Path.
1148
hc

Path.
ii48 hc
Schneemann, M. d.

Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Was ist die Natur?

und

welches die auf sie gegründete

Heilart

der

Asiatischen Cholera?

Oder:

Aerztliches Parere

zu den

übereinstimmenden Kranken-Geschichten und erschöpfenden Sektions-Berichten über die an der asiatischen Cholera Erkrankten und Gestorbenen.

Von

Dr. M. W. Schneemann.

Naturamque sequi, vitamque impendere vero.

LUC.

Augsburg, 1832.

Druck und Verlag von J. C. Wirth.

In Kommission der v. Jenisch- und Stage'schen Buchhandlung.

280. B.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Vorrede.

Als im Jahre 1823 und 1824 die Hundswuth epizootisch in Ober-Deutschland herrschte, schützte ich schlechterdings alle in meiner Gegend von zuverläßig wüthigen Hunden, auf dem nackten Leibe, auf das Grausamste gebissenen Menschen, und ihrer waren sehr viele, neben der äußerlichen Behandlung durch Waschen und Schröpfen, mit Unterlassung der Ausbrennung der Wunden, durch Reichung von starken Brechmitteln aus dem wohl ausgepreßten Aufguß der Ipecacuanha.

In meiner im Jahre 1824 gedruckten, aber nach Buchhändler Sitte auf das Jahr 1825 datirten Schrift: „Ueber die Verhütungs- und Heilkur der Hydrophobie, Augsburg beim Verleger dieses (J. C. Wirth) (Leipzig, Rein'sche Buchhandlung)" bewieß ich den Grundsatz, daß dieses Mittel in allen febrilischen, miasmatischen und kontagiösen Krankheiten und daher rührenden Rheumatismen die Heilung am besten beginne, oft vollende.

Da nun die Cholera die fürchterlichste aller miasmatischen und kontagiösen Krankheiten ist, so ist die Frage natürlich, ob nicht auch in dieser verzweifelten Krankheit dieses Mittel Hilfe leiste?

Digitized by Google

„Die innere Kraft des Organismus, waren S. 36. „37, 38 und 39 jener Schrift meine Worte, soll auf„geboten werden, das etwa resorbirte Gift auf die „Oberfläche zurück, und hinaus zu schaffen — daß sie „der Resorbtionskraft entgegen arbeite. Die, Schweiß „und Brechen erregenden Mittel überhaupt, besonders „die Ipekakuanha, kommen hier im Vordertreffen zu ste„hen. Am Besten eignet sich die Form des Aufgusses, „welcher aber wohl durch das Seihtuch ausgedrückt „werden muß. Sonst bleibt ihr schleimigter Theil im „Seihtuche zurück, dieser aber ist vorzüglich wirksam.

„Die Dosis steigt nach Verhältniß des Alters, des „Geschlechtes, der Konstitution von einem bis auf „vier Skrupel, höchstens bis auf anderthalb Drachmen. „Die Kolatur werde eine halbe, höchstens eine Unze „stark. Ein Brechmittel dieser oder jener Art ist hier „nicht einerlei. Die spezifike Wirkung der Ipekakuanha „als eines zugleich alterirenden und schweißtreibenden „Mittels läßt sich hier durch den Brechweinstein nicht er„setzen. Auch wirkt diese Wurzel in Pulverform bei „weitem nicht so gleichmäßig und vortheilhaft auf die „nervigte Auskleidung des Magens, als im Aufgusse. „Zwar hat sich hinter der Retorte hervor eine anma„ßende Stimme vernehmen lassen, welche die Ipeka„kuanha im Aufgusse aus der Rezeptierkunst als abge„schmackt ganz verbannt wissen wollte, weil durch die „Infusion die Grundmischung verändert werde.

„Ich habe bei viel tausendmaliger Anwendung „nur dann diese Infusion inert gefunden, wann, bei „unterlassener Ausdrückung, der Schleim, als das haupt„sächlich Kräftige, im Seihtuche zurückgelassen wurde. „Wird aber durch die Infusion die Ipekakuanha nicht

Digitized by Google

„unwirksam gemacht, dann mag immerhin durch jene Ope-
„ration ihre Wirkungskraft mit der Grundmischung eine
„Abänderung erleiden. Die Erfahrung der Aerzte be-
„weist, daß sie dadurch auf eine Art abgeändert werde,
„welche dem Kranken unter gewissen erkennbaren Um-
„ständen zusagt. Diese Umstände zu bestimmen, und
„die Gründe des: Warum? zu erörtern, dazu hat der
„Arzt, nicht der Pharmazeut, Beruf und Geschicklich-
„keit. Die Infusion theilt ihren Einfluß mehr den ge-
„sammten, der Einsaugung und Ausscheidung auf der in-
„nern und äußern Oberfläche vorstehenden Nerven-Enden
„mit; währenddem das Pulver mehr örtlich auf eine
„Region der den Magen auskleidenden Nerven wirkt.
„Krankheitsursachen, welche ursprünglich auf die Haut
„wirken, pflegen sich sehr schnell in der innern Magen-
„auskleidung zu reflektiren. So entsteht nach zurück-
„geschlagenem Schweiße sehr häufig krankhafte Affektion
„der Magenauskleidung; so sah Orfila bei einem Hunde,
„welchem er in eine Wunde des Schenkels das Extrakt der
„Pulsatilla eingebracht hatte, nebst der Entzündung des
„Schenkels, auch eine Röthung der Schleimhaut des
„Magens. Gemeine Schädlichkeiten, Miasmen und
„Kontagien, welche auf die äußere Haut primär
„einwirken, manifestiren ihren Reflex an jener Schleim-
„haut bald durch eine Neigung zum Erbrechen, oder
„wirkliches Erbrechen.

„Groß ist in solchen Fällen die Kraft eines im
„rechten Zeitpunkte, in der rechten Dosis und aus den
„eben für den Fall passenden Ingredienzien, gereichten
„Brechmittels.

„Es reperkutirt gleichsam die Mittheilung der
„Krankheit, von der innern auf die äußere Oberfläche,

Digitized by Google

„welche beide polarisch einander korrespondiren. Es „schneidet oft die Krankheit ab, mäßiget sie fast allezeit „durch starke Schweiße und Ausdünstung. Dieß fin„den wir, bestättiget, bei Rheumatismus, bei „dem Exanthem der Petechien, Masern, „Scharlach, Friesel und Nesselsucht. Auch „bei den Menschenpocken war dies der Fall zu der „Zeit, als selbe in Deutschland ihre Verheerungen, un„gebändigt von der Vaccine, anrichteten.

„Damals pflegten genesende Kinder oft noch mit „Pockenkrusten bedeckt, allezeit mit nicht desinfizirten „Kleidern, Schulen, Kirchen und Kinderspiele zu be„suchen. Wenn unter solchen Umständen ein anderes „Schulkind, welches noch nicht geblattert hatte, plötz„lich, ohne eine andere erkannte Krankheitsursache, vom „Erbrechen befallen wurde, so vermutheten die Schul„meister den baldigen Ausbruch der Blattern, und es „galt als Erfahrungssatz, daß Kinder, bei welchen Er„brechen dem Blatternausbruch voranging, „leichter die Krankheit überständen."

Der gelehrte und geniale Rezensent dieser meiner Schrift in der Halle'schen allgemeinen Literatur-Zeitung macht in Nro. 107 und 108 vom Jahrgange 1825 in dieser Beziehung folgende Inhaltschwere Bemerkungen.

„Daß übrigens das von unserm Verfasser vorge„schlagene Heilverfahren allen bisherigen Methoden bei „weitem vorzuziehen sey, sieht man leicht ein. Selbst „derjenige, dem der helle Blick des Vfs in die Ge„heimnisse des Lebens abgehen sollte, wird nach den „von ihm mitgetheilten Beispielen, und durch seine „überzeugenden Gründe bewogen, gern zu einer Methode „seine Zuflucht nehmen, welche eben so sehr durch ihre

Digitized by Google

„Einfachheit, als durch ihren gegen die tödtlichsten „kontagiösen Krankheiten bereits erprobten „Nutzen sich auszeichnet. Auch die Kur kontagiö„ser Typhus-Fieber wird am sichersten durch „Brechmittel eingeleitet, und kann dann im Allgemei„nen der Natur überlassen werden, während der alberne „Stolz thörichter Aerzte durch planloses Handeln das „heilige Werk der Natur freventlich unterbricht. Viel„leicht, daß die ganze Kunst des Arztes, solchen Krank„heiten gegenüber, darin besteht, dieselben in ihren „ersten Keimen zu entdecken, und durch eine künstlich „erregte mächtige Gegenrevolution ihre Entwicklung „zu verhindern. Daher der große Vorzug der von in„nen herauswirkenden Brechmittel vor allen anderen „Heilmitteln, ein Vorzug, welcher aufhören muß, so bald „der Krankheitskeim über alle Lebenssphären sich gleich„förmig verbreitet, und das Hervorrufen bestimmter „Gegensätze unmöglich gemacht hat."

Gleichwohl ist der Schluß: dieses Mittel ist bei allen zeither bekannt gewordenen miasmatischen und kontagiösen Fiebern angezeigt, also muß es auch bei der asiatischen Cholera, als dem stärksten kontagiösmiasmatischen Fieber angezeigt seyn, — dieses Mittel half bei den mir vorgekommenen Fällen der abendländischen Cholera, also muß es auch bei der morgenländischen helfen, übereilt. Dieser Schluß wird mächtig durch das Faktum erschüttert, daß die asiatische Cholera, als eine in ihrer Art durchaus einzige — als eine von allen unsern zeither erkannten Krankheiten himmelweit verschiedene Krankheit dasteht. Die unerkannte in ihrer Art einzige Natur der asiatischen Cholera soll erst erkannt werden. Die asiatische Cholera tödtet den Menschen auf eine Weise, wie

Digitized by Google

keine uns bekannte Krankheit, dadurch, daß bei ihr das Blut in der übrigens fehlerfreien Lunge nicht geröthet, nicht arteriell wird, daß die Hohlader und die Aorta, die rechte und linke Herzkammer, einerlei schwarzes, zur Unterhaltung des Lebens untaugliches Blut enthalten. Dieß ist ihre Eigenthümlichkeit. Was ist die Ursache dieser furchtbaren Erscheinung? Und ist diese Ursache erkannt, kann? und wie kann sie hinweggeräumt werden? Oder was ist die Natur? was das Wesen der asiatischen Cholera? welches die darauf gegründete Kur? Kann? und wie kann die Störung des Prozesses der Oxidation des Blutes in der Lunge verhindert werden?

Die Lösung dieser wichtigsten aller Fragen, welche die Natur, welche das erschrockene Menschengeschlecht, so weit die Geschichte der Menschheit reichet, an den Stand der Aerzte gestellet hat, ist der Zweck dieser Schrift.

Bekanntlich ist diese Frage noch nicht gelöst worden. Ob mir die Lösung gelungen sey, darüber bitte ich nicht eher zu urtheilen, als nachdem man meine Schrift ganz und mit der Aufmerksamkeit gelesen hat, welche der Gegenstand heischet, bei dem mehr als je bei einem gilt: „Seyn oder Nichtseyn von Millionen, das ist die Frage."

Burgau, den 30. Oktober 1831.

Dr. **Schneemann.**

Digitized by Google

Wir stellen vor uns auf die großen ernsten Fragen:

1) Welches ist die Art, wodurch die Cholera das Leben anfeindet, und tödtet?

2) Welches ist die auf die richtige Beantwortung dieser Frage sich gründende Methode, ihr die tödtliche Kraft zu benehmen, wenn sie ausgebrochen ist?

3) Ist es nicht möglich, dieser Krankheit ihre Ansteckungskraft nach und nach dadurch zu benehmen, daß man sie überall und jedes Mal bei ihrem Ausbruche auf einen menschlichen Körper sogleich in ihrem Keime erstickt, sie nicht bis zu dem Stadium sich entwickeln läßt, in welchem sie ihren verderblichen Saamen ausgebrütet hat, und den Umgebungen mittheilen kann?

Die Aufgabe dieser Schrift ist, diese drei Fragen zu lösen, und zwar in einer Schreibart, welche jeder gebildete und aufmerksame Leser, ohne Arzt von Profession zu seyn, zu verstehen im Stande ist. Freilich muß von mir der Nichtarzt so manchen Vordersatz aus der Anatomie und aus der Physiologie beim Lesen auf Treue und Glauben annehmen. Aber hier kann ich nicht täuschen, denn die Männer vom Fache werden gewiß nicht säumen, so einen faktischen Irrthum der Welt aufzudecken, und mir als solchen zu beweisen, wenn ich in ihn verfalle.

Die Ergründung der Todesart zerfällt in drei Theile:

1) In getreue Lieferung der Krankheitsgeschichte;

2) In erschöpfende Erstattung des Sektions-Berichtes;

3) In Schöpfung des Parere über beide.

Digitized by Google

Die erste kann nur am Krankenbette, die zweite nur am Sektionstische, das dritte kann, wenn die beiden ersten wahr und erschöpfend sind, überall von jedem Arzte geliefert werden, wenn ihm die Natur in einem günstigen Augenblick seines Ideenganges einen Blick in das Geheimniß werfen läßt, in welches sie das Wesen der Krankheit hüllte.

Die ersten beiden Aufgaben haben die ostindisch-englischen, wie auch französischen, dann asiatisch- und europäisch-russischen Aerzte so vollständig, so in allen Wesenheiten übereinstimmend gelöst, daß es einem ärztlichen Auge kaum mehr möglich ist, in dem Krankheitsbilde, das Original zu verkennen, oder nach Lesung eines Sektionsberichtes nicht auszusprechen: an der Cholera verstorben! wenn auch dieser Name der Krankengeschichte oder dem Sektionsberichte nicht vor oder nachgesetzt wäre. Aber ein aufklärendes ärztliches Parere ist noch zur Stunde nicht erschienen.

Noch schreitet die Cholera, wie Elsner und Amon sagen, mit geschlossenem Visier durch die vor Schrecken starren drei alten Welttheile, mit eiserner Hand und schrecklich muthwilliger Laune ihre Opfer ergreifend, und die Bevölkerung dezimirend. Der Gang dieses Riesen ist aber nicht der eines geharnischten Wanderers, welcher seinen furchtbaren tour de l'Europe langsamen aber unaufhaltbaren Schrittes macht (nach Elsner). Sein Weg ist nicht der eines Weltumseeglers, welcher in steter Richtung von Osten gegen Westen eine Reise rund um die Welt macht (nach Schnurrer).

Nein seine Fortschritte sind die eines Eroberers, welcher von seinem kleinen häuslichen Heerde, von dem Ganges-Delta ausgehend, sein entsetzliches Reich in Ostindien gründete, und von da nach allen vier Himmelsgegenden seine Eroberungen ausdehnte, genau folgend den Zügen der Kriegführenden Heere, des Handels, des Waarentransportes, den mahomedanischen Wallfahrten, und dem freund- oder feindschaftlichen Verkehre mit ihm tributbaren Heeren. In dem Volke aber, von welchem er Besitz ergriffen hat, erhebt er alljährlich, oder höchstens nach einer sehr kurzen Reihe von Jahren unerbittlich wieder den auferlegten Tribut von Men-

Digitized by Google

ſchenleben, wie wir in Oſtindien und Rußland beſtättiget ſehen.

Wenn ich alle Krankengeſchichten und Leichen-Sektionen mit den Grundſätzen vergleiche, nach welchen das Schwung-Rad des menſchlichen Lebens von der Empfängniß bis zum Todesröcheln im Gange erhalten wird, und mit deſſen Stocken der Organismus der anorgiſchen Welt zur Beute gegeben wird, ſo glaube ich das nicht unſchwer zu hebende Hemmniß entdeckt zu haben, durch welche dieſe furchtbarſte und verbreitetſte aller menſchlichen Krankheiten, ſo vieler Millionen Menſchen Lebenspulſe für immer ſtocken gemacht hat.

Anerkanntermaßen eilet das in den menſchlichen Lungen zur höchſten Würde, zum arteriellen rothen Blute veredelte Blut von der Zuſammenziehungskraft der linken Herzkammer getrieben, durch die ſich überall hin vertheilenden und verzweigenden Aeſte der Aorta und ihrer Filial-Schlagadern, zu allen Organen des Menſchen, ſie belebend, erwärmend, ernährend.

Haben die Arterien und ihre Uebergänge in die Haargefäße das ihnen in den Lungen auf eine dem menſchlichen Geiſte nicht zu ergründende Weiſe einverleibte Lebens-Prinzip (nennet es aura vitalis! nennet es Lebensäther! nennet es Lichtſtoff! nennet es gebundenen Wärmeſtoff! nennet es, wie ihr wollet)! unter die Organe vertheilt, iſt durch dieſe Belebung des Organismus dem arteriellen Blute eben das Arterielle, das Lebensprinzip entzogen, ſo gehet es in zwei Syſtemen, im lympathiſchen als weißes, und im venöſen als ſchwarzes Blut neuer Belebung in der Lunge entgegen; aber nicht in einem Zuge, wie es in einem Zuge zu ſeinen feinſten Verzweigungen eilte: ſondern jedes Syſtem in einem Abſatze, um erſt unter Wegs die Vorweihe zu dieſer höchſten Veredlung zu empfangen. Dieſe Vorweihen des venöſen und lymphatiſchen Blutes, vor ihrer Oxidirung in der Lunge und das innige Verhältniß dieſer zwei Lebensprozeſſe zu einander, darf man bei der Charakteriſirung der Cholera nie aus dem Auge laſſen. Voraus muß ich zwei Na-

Digitized by Google

turgesetze schicken, 1) daß die Natur sowohl im Makrokosmus als im Microkosmus die Funktion des Ersatzes benöthigter, und der Ausscheidung excrementitieller Stoffe nicht je an verschiedene Organe vertheilt, sondern auf eine einfachere Weise als die sich wechselseitig bedingenden Resultate der auf verschiedene Seiten gerichteten Thätigkeiten je desselben Organes erhalte. So bedingen sich die Bereitung des Fettes auf der konveren Seite der Nieren und die Bereitung des Urines in ihren Becken als das Resultat desselben Prozesses in verschiedener Polarität. 2) Eben so bedingen und unterstützen sich, eine verschiedene Polarität verfolgend, zwei Organe, oder zwei Reihen von Organen in ihren beiderseitigen Funktionen, wodurch jede dieser Organenreihen dem Körper recrementitielle Beiträge liefert, und excrementitielle ausscheidet.

Die Bereitung des Chimus und Chylus als Ersatzstoffes und die Ausscheidung des Darmkothes, als excrementitiellen Stoffes durch Magen und Gedärme einer Seits — und eine nothwendig anzunehmende, aber nimmermehr chemisch zu erklärende Metamorphose des venösen Blutes aller Unterleibsorgane bis zu ihrer Versammlung im Körper der Pfortader, und von der Verzweigung derselben in die Leber bis in die Einmündung der Leberblutadern in die aufsteigende Hohlvene anderer Seits, sind zwei parallel laufende, sich immer wechselweis bestimmende, sich stets influenzirende Prozesse. Dieses stete einander Begegnen und einander Bestimmen, einander Suchen und Ausweichen der Chylus-Gefäße und aller Unterleibs-Blutadern ist den Anatomen bekannt. Ist auf diese Weise Chylus durch die Mitwirkung des venösen Blutes bereitet und hat dieses letztere hier wieder durch sein Konnubium mit den Milchgefäßen neue Qualitäten erhalten und gegeben, so eilet alles Blut der Unterleibsorgane in die Leber, um da wieder einen dem Hohlader-Blute schädlichen, dem Chylus aber unentbehrlichen Bestandtheil in der Galle abzugeben, welcher das Werk der Chylopoësis und der Ausscheidung des Excrementitiellen krönet. Gehen diese beiden Prozesse in der ruhigen Stille des pflanzenhaften Unterleibs-Lebens und ungetrübt durch nachtheilige

Digitized by Google

Affekte in der höhern Lebenssphäre, welche durch den Nervus vagus diesen niedern Lebens-Prozeß ebenfalls stören können, bei guter Stimmung des gangliösen Nervensystemes vor sich, dann mischet sich zu den Lymphgefäßen des plexus lumbaris aus den vasis lacteis der Chylus, ein neuer recrementitieller Stoff, durch dessen Beimischung das Lymphsystem seine erste Weihe und die Fähigkeit erhält, mit dem Blute der Hohlvene, in welche er einmündet, die höchste Weihe, die Verwandlung in arterielles Blut in den Lungen zu erhalten. Aber nicht nur das Lymphatische, auch das venöse schwarze, neuer Belebung zueilende Blut muß seine Vorweihe erhalten, um fähig zu werden, in der Lunge die höchste Weihe des, neues Leben und Wärme überall hin verbreitenden arteriellen oder rothen Blutes zu erhalten.

Durch den gedoppelten zur Einheit verschlungenen, parallel gehenden, und wieder zwei Ausgänge nehmenden Prozeß des chylopoëtischen und des Pfort-Adersystems müssen erst dem Blute der Hohlader die Anneigungs-Stoffe mitgetheilt werden, bei deren Abgang das Blut, in der Lunge nicht oxidirt wird, obwohl wir nicht im Stande sind, chemische Rechenschaft über diesen Lebensprozeß abzulegen. Die Untersuchung der Galle auf chemischem Wege, ihre Schwängerung mit flüchtigem Urinsalze, welches im Blute der an der Cholera Leidenden und Verstorbenen fehlt, das gänzliche Aufhören der Harnabsönderung im Akme der Krankheit harmoniren mit meiner Ansicht.

Man macht mir vielleicht folgende Einwürfe: Es gehöre unter die Neuigkeiten, daß die Beimischung des Milchsaftes und des Venenblutes zu dem Blute der Hohlader, eine Vorbereitung des Hohlader-Blutes zur Oxidation in den Lungen, gleichsam eine Vorweihe sey, und Neuigkeiten seyen nicht oft Wahrheiten. Dieser Satz sey eine Hypothese, begründet durch eine neue subjektive Ansicht der Natur. Aber ich hätte auch objektiv nachzuweisen, daß sie auch eine Anstalt der Natur sey. — Ich hätte erst das faktische Vorhandenseyn des Apparates anatomisch vorzulegen, aus welchem vernünftiger Weise auf die Existenz eines Naturgesetzes ge-

Digitized by Google

ſchloſſen werden könne, 1) nach welchem die Bearbeitung des venöſen Blutes in der Leber, 2) nach welchem die Beimiſchung einer Art Lymphe, welche noch keine Reiſe rund durch den Körper, wie das andere lymphatiſche und venöſe Blut gemacht hat, in nothwendigen und wechſelſeitigen Verhältniſſen mit der Oxidation des venöſen und lymphatiſchen Blutes in den Lungen und deſſen Veredlung zu arteriellem Blute ſtehe. 3) Ich hätte erſt nachzuweiſen, ob eine ſtufenweiſe Veredlung des venöſen und lymphatiſchen Blutes durch bloße Beimiſchung eines Theiles von veredelten Venenblute aus der Pfortader zu der Maſſe des auf dieſe Weiſe nicht ebenfalls veredelten Blutes der Hohlader, daß eine bloße Beimiſchung einer im Körper noch nicht cirkulirten Lymphe zu der Maſſe jener, welche ſchon im Kreislaufe zur Wiederbelebung zurückkehret, nicht überhaupt eine der Natur fremde, eine mit ihrer Handlungsweiſe nicht zu vereinbarende, ihr, wie man zu ſagen pflegt, nicht gleichſehende Art der ſtufenweiſen Veredlung des Blutes ſey.

Ich weiſe alſo das faktiſche Vorhandenſeyn eines Apparates anatomiſch nach, durch welchen das nothwendige Wechſel-Verhältniß der Bearbeitung des Blutes in der Leber, mit deſſen Oxidation in der Lunge einleuchtend wird. Dieſer über die Löſung unſerer Fragen von der Natur der Cholera ſo viel Licht verbreitende Apparat enthüllt ſich im Foetus. Bei dieſem iſt die Lunge noch nicht in Thätigkeit, ſondern das venöſe Blut des Kindes nähert ſich im Mutterkuchen dem arteriellen Blute der Mutter auf dieſelbe Weiſe, wie es ſich im gebornen Menſchen der athmoſphäriſchen Luft in den Lungen nähert. Das heißt, zwiſchen dem Blute des Kindes und dem der Mutter bleibt ein dünnes Häutchen als Gränze, wie zwiſchen dem Blute geborner Menſchen und der atmoſphäriſchen Luft in der Lunge. Hat nun das venöſe Blut des Foetus durch ſein Aneinandertreten zum arteriellen Blute der Mutter ſeine Qualitäten, ſeinen polariſchen Gegenſatz mit dieſem ausgeglichen, — iſt es arteriell und das arterielle Blut der Mutter venös geworden, ſo eilt es zur Pfortader, um hier ſeine andere Metamorphoſe durchzumachen.

Digitized by Google

Oder, was beim Kreislaufe, wo kein Theil der erste und kein Theil der letzte, kein Anfang und kein Ende, sondern eben Kreislauf ist, gleichbedeutend ist: das Blut des Foetus muß in der Leber seine eigene Metamorphose erhalten, um im Mutterkuchen oxidirt werden zu können, und seine Oxidation im Mutterkuchen macht das Blut fähig, seine Metamorphose in der Leber zu erhalten. Diese beiden Metamorphosen des Blutes in der Leber und in der Lunge, bedingen einander wechselseitig. Die hypogastrischen Arterien des Foetus, welche in den Nabelstrang eingehen, und zur Plazenta, der physiologischen Lunge des Foetus ein venöses Blut liefern, führen zu dieser ein in der Leber metamorphosirtes und erst nach dieser Metamorphose der Oxydation fähiges Blut. Die Veredlung des venösen Blutes des Foetus in der Plazenta kann aber nicht so kräftig vor sich gehen, als die des gebornen Menschen in den Lungen, weil jener das Oxigen der Athmosphäre erst aus der zweiten Hand erhält, weil sein Blut in den Endzellen des Kindestheiles der Plazenta, nicht wie das venöse Blut des Gebornen mit der Luft selbst, uemittelbar, sondern nur mittelbar durch das arterielle Blut der Mutter in Berührung tritt, welches zuvor in der mütterlichen Lunge in Berührung mit der Athmosphäre getreten war.

Die geringere Kraft des einen (des arteriellen) Faktors der Hämatosis mußte nothwendig durch die erhöhte Kraft des andern, des venösen Faktors der Blutbereitung und Veredlung ersetzt werden. In diesem einfachen arithmetischen Gesetze liegt die Erklärung, warum bei dem ungebornen Kinde die Leber verhältnißmäßig so viel größer sey, als in dem Menschen, welcher längere Zeit Luft geathmet hat. Aber wenn die Verrichtung der Leber, so wie diese selbst in dem Erwachsenen verhältnißmäßig auch nicht so groß ist, als beim ungebornen Menschen, so bleibt ihre Verrichtung doch, und diese besteht darin, daß das Pfort-Aderblut durch sie eine eigene Metamorphose erhalte, welche demselben die Vorbereitung ertheilt, daß das Venenblut in der Lunge zu einer noch höhern Veredlung gelangen kann. Diese Metamorphose des Pfort-Aderblutes steht im Wechselverhältniß mit der Bereitung des Chylus und des Lymphsystems, welchem der Chylus sich beimischt, wie das Pfort-Aderblut zum Hohladerblut. Der schon überanimalisirte Karakter des Pfort-Aderblutes und der noch nicht animalisirte pflanzhafte Charakter des Lymphsaftes müssen sich mit einander ausgleichen. Die Qualitäten, welche das Pfort-Aderblut überladen, sind Belebung des Chylus, und die Belebnng des Chylus ist Verjüngung des Pfort-Aderblutes.

Noch muß ich eine anatomische Frage stellen: Läßt sich das Vorhandenseyn des Apparates anatomisch nachweisen, aus welchem vernünftiger Weise auf die Existenz eines Naturgesetzes geschlossen

Digitized by Google

werden kann, nach welchem die Beimischung einer Art Lymphe, welche noch keine Reise rund um den Körper, wie das andere lymphatische Blut, gemacht hat, mit der Oxidation des lymphatischen und venösen Blutes und dessen Veredlung zu arteriellem Blut in nothwendigem wechselseitigen Verhältnisse steht?

Ich antworte: Wäre eine solche Beimischung nicht unerläßliche Bedingung der Blutbereitung, so hätte die Natur nicht nothwendig gehabt, zwischen dem Chorion und Amnion des menschlichen Eyes in dem Nabelbläschen eine Milchsaftartige Feuchtigkeit zu deponiren, deren ausführender Strang an den Venen und Arterien der Nabelschnur hinläuft, und dann sich in die Bauchspeicheldrüse und in das Mesenterium verliert, ein Surrogat für den Milchsaft so lange bildend, bis die chylopoëtischen Organe sich so weit herausgebildet haben, daß aus ihnen Stoff zu diesem Wechselprozesse der Chylopoësis und des Pfort-Aderblutes geliefert werden kann, wo dann jene Blase sich verliert. Dieses muß ein für das menschliche Leben unumgänglich nöthiger Prozeß seyn, weil die Natur zu der Zeit, in welcher sich der eine Faktor desselben im Körper noch nicht ausgebildet hatte, für diesen Prozeß ein Organ ausser dem Körper des Foetus zwischen den Eyhäuten schuf, und dessen Saft durch einen eigenen Apparat in den Körper führte. Mittlerweile haben sich die Brustdrüßen des ungebornen Kindes so weit herausgebildet, daß sie Milchsaft absöndern können, welcher mit dem venösen Blute in dasselbe Verhältniß tritt, in welchem der Chylus zum venösen Blute des Gebornen steht. Die Thymusdrüse veredelt den Milchsaft weiter.

Jeder meiner Leser kann sich nun selbst die Erscheinung erklären, warum aus den Brustdrüßen Neugeborner von beiden Geschlechtern beim Drucke auf dieselben Milch ausspritzet. Die Brustwarze und ihr Hof ziehet Nahrungsstoff aus der Flüssigkeit, in welcher das Kind schwimmet. Die Brustdrüsen säugen das ungeborne Kind auf, und die Höhlung der Gedärme ist auf die Absönderung des Excrementitiellen beschränket, welches sich als Mekonium in ihnen ablagert. Man sieht, daß beim ungebornen Menschen die Bereitung des Rekrementitiellen und die Ausscheidung des Exkrementitiellen an zwei verschiedene Organe, die Brustdrüßen, und die Gedärme, vertheilet ist. Wenn bei annähernder Geburt diese beiden Prozesse in einen in polarischem Gegensatze sich zu vereinen, und das chylopoëtische System des Unterleibes in Thätigkeit zu treten sich bereitet, treten die Brustdrüßen der Mutter, welche diese selbst früher aufgesäuget haben, als nicht unentbehrliches Sukursal-Organ der Chylopoësis des Kindes auf. Es ist noch eine Frage, ob es nicht eine den Gesetzen der menschlichen Lebens-Oekonomie widersprechende Manipulation sey, daß die Natur die zur

Digitized by Google

Hämatose nöthige Bearbeitung nur mit einem Theile des der Oxidation in den Lungen zueilenden Blutes (dem Pfort-Aderblute) vornehme, und das andere Blut der Hohlader nur durch diese Beimischung metamorphosire. Das ist aber keine der Natur fremde Handlungsweise. Es ist dieses die ihr eigene, und im Fötus ist für diese Handlungsweise der Natur ein ganz eigener Apparat. Im Fötus ist die Leber doch ganz gewiß die Vorbereitungs-Schule des Blutes zur Oxydation im Mutterkuchen, und die im Mutterkuchen eine Bedingung zur Bearbeitung in der Leber. Aber das in dem Mutterkuchen befindliche Blut geht nicht alles zur Leber, um dort metamorphosirt zu werden, sondern der Blutadergang des Arantius leitet den übrigen Theil des aus der Plazenta zurückgekehrten Blutes unmittelbar in die untere Hohlader, in welcher dann im Aufsteigen dieser Theil des Blutes mit dem in der Leber bearbeiteten, sich erst vereiniget, um durch das Herz wieder zur Plazenta zu gelangen. Ein weiterer Einwurf gegen meine Ansicht, von dessen Beantwortung das Stehen oder Fallen meiner Theorie der Cholera abhängt, ist dieser: „Wenn eine gute Bereitung des Chylus, wenn eine gelungene Metamorphose in dem gesammten Pfortadersystem eine so strenge Bedingung der Oxydation des Blutes in den Lungen ist, wie kömmt es, daß bei den oftmals ebenfalls fürchterlichen Anfällen der europäischen Cholera der Oxydations-Prozeß in den Lungen und mit ihm das Respirations-Geschäft so wenig leidet? Wie kömmt es, daß die an der europäischen Cholera Leidenden an Erschöpfung, die an der asiatischen Leidenden an Asphyxie sterben?„

Wer die europäische Cholera erlitten oder ärztlich behandelt hat, der weiß, daß in ihr der Sturm, welcher im Unterleibe aufsteigt, dessen sämmtliche Organe in abwechselnden krampfhaften Zusammenziehungen und Relaxationen befalle. Allgemeine Unterleibskrämpfe wechseln mit allgemeiner Atonie ab. Der Plexus coeliacus wird in allen seinen Zweigen jetzt zu Contractionen, dann zu Expansionen bestimmt, und theilt sein Ergriffenseyn allen Organen mit, welche er beherrschet. Kaum hat sich der Magen, oft noch

Digitized by Google

nicht der Darmkanal von seinem Inhalte entleert, so folgt dem Magenschleime mehr oder weniger Galle, wenn nicht ober sich, doch unter sich, bald in größeren, bald in kleineren Güssen. Dieses beweist denn doch, daß die europäische Cholera zugleich mit dem Magen und Darmkanal, also mit dem Systema chylopoëticum, auch die Leber das große Centralorgan des Pfort-Aderblutes zu Zusammenziehungen zwinge. Was Johann Peter Frank erzählt, habe auch ich in meiner Jugend oft gesehen, daß junge Personen, vom gesündesten Verdauungssystem, oft eher hungerig, als mit überladenem Magen in das sogenannte Drehhäuslein gesperrt, und an dessen Axe, schnell vom Gerichtsdiener umgetrieben, nach dem Inhalte des Magens wohl dreißig Mal so viel Galle von sich gaben, als die Gallenblase eines gesunden Menschen enthalten kann. Dieses Beyspiel beweist, daß die selbsthelfende Natur, nachdem sie den durch diese schädliche Störung des Chylifikations-Prozesses vergifteten Speisebrey von sich gestoßen, in der Leber auch das durch dieselbe Störung dieses Prozesses mitvergiftete Unterleibs- oder Pfort-Aderblut einem so großen Reinigungs-Prozesse unterworfen habe, ehe sie es dem großen Blutmagazine der Hohlader überlieferte. Bei öfteren aber leichteren Störungen des Chylifikations- und des Pfort-Adergeschäftes hilft sich die Natur wohl auch dadurch, daß sie die Pfort-Ader venöses Blut, welches ihr zu sehr entfremdet ist, aus den Organen nicht an sich ziehen, es abgelagert in dem unteren Trakte der Eingeweide läßt, als Hämorrhoidal-Blut, daß sie es in größeren Massen abgelagert, zum Morbus niger Hippocratis liegen, daß sie es aus der Milz durch die Milzadern in den Magen ergießen, und durch Brechen auswerfen läßt.

Ganz anders aber und als Ausnahme von allen zeither in unserem Klima vorkommenden Krankheiten des Unterleibes befällt die Cholera.

Sie befällt nicht mit abwechselnden Krämpfen und darauffolgender Atonie das chylopoëtische und Pfort-Adersystem, sondern während sie das chylopoëtische System, Magen und Darmkanal zu den stärksten Krämpfen zusammen

Digitized by Google

zieht, lähmt sie die Thätigkeit der Leber. Während dort Kontraktion herrschet, herrschet in der Leber und dem Pfortader-System Expansion.

Entfremdet ist das Pfort-Adersystem dem Milchsaft bereitenden System, und dieses jenem. Aufgehoben ihr Connubium, ihre Wechselwirkungen. Unthätig ihr polarischer Gegensatz, welcher in jedem Momente Streben zur Ausgleichung und nach diesem neuen Gegensatz herbeiführt. In einem System herrschen Krämpfe, im andern torpor. Die Leber behält ihre Galle, weil in ihr der Trieb darnieder liegt, durch sie das Pford-Adersystem mit dem Chylussystem zu vermählen. Sie strotzet wie auch das Milz bei Sektionen von Pford-Aderblut und Galle. Eben so wenig sehnet sich der Chylus zur Durchdringung mit dem Pfort-Adersystem. Die Chylus-Gefäße stoßen ihn krampfhaft aus. Der Säure-Pol tritt, nicht als solcher, sondern als eine mit dem kalinischen Pol gar nicht korrespondirende todte Materie im Magen und Darmkanal auf, und wird, von den krampfhaften Nerven als dem Organismus entfremdet, gegen oben und unten ausgestoßen. Dieses Ausstoßen aber ist ein Dienst, welchen die Eingeweide dem Leben thun, es ist eine Pflicht, welche ihnen der Archäus (nach Helmont das, das Leben unterhaltende, schützende Prinzip) aufleget. So entsteht kein organischer also auch kein in der Lunge höher organisirbarer Stoff in diesem Chaos, welchen der Milchbrustgang in die Hohlvene zu senden, und diese anzunehmen sich weigert. Eben so weigert sich die Leber ihr in diesem Sturme, diesem Chaos nicht gehörig verarbeitetes, keiner höhern Belebung empfängliches Pfort-Aderblut in die Hohlader zu ergießen, und diese weigert sich das ihr entfremdete aufzunehmen.

Dies ist der furchtbare Moment, in welchem die Natur sich sträubt, das todte, das entfremdete Pfortader und lymphatische Blut in die Hohlader aufzunehmen. Zu dem einen, wie zu dem andern hat das aufsteigende Blut der Hohlader keine Polarität, es perhorreszirt beide. In diesem entscheidenden Momente muß die Natur sich helfen, und die Leber ebenfalls in Kontraktion versetzen, die Ergießung der

Digitized by Google

Galle in dem Darmkanal und Magen, ihre Herausförderung durch Mund und After mit sammt dem verdorbenen Chylus oder nach ihm bewerkstelligen; muß Pfortader und Lymphsystem wieder in harmonische Wechselwirkung versetzen: dann hat die Natur den Kranken gerettet. Da diese aber selten sich selbst zu helfen vermag, so soll die Kunst durch ein gereichtes Brechmittel aus dem Aufguß der Ipekakuanha schnell beide zugleich in Kontraktion versetzen, soll in ihnen harmonische Gegensätze (Harmonie ist nicht Gleichlaut) hervorrufen; soll den Expansions-Stand der Leber schnell heben und in ihr Zusammenziehung hervorrufen; soll die Gallenblase in den Darmkanal entleeren, und dadurch der Leber es möglich machen, das in ihr angehäufte Pfort-Aderblut durch Entziehung von häufiger Galle zu reinigen, und die asiatische Cholera in die europäische zu verwandeln, wo die Entleerung der Leber von Galle und des Magens und der Gedärme von dem in ihnen angehäuften Exkrementitiellen sich gleichzeitig einstellt, und einander bedingt. Die Ipekakuanha muß eine Revolution in der Gesammtheit des Gangliensystems hervorrufen, welche jenem chaotischen Zustande ein Ende macht. Diese Revolution soll der Entfremdung des Pfortader- und Chylussystemes ein Ende machen, soll sie wieder einander annähern, daß das hyperanimalisirte Pfortaderblut sich an dem chyloësen Systeme verjünge, und der noch pflanzenhafte Chylus sich an dem Pfortaderblute veredle, und daß so beide eine Art Organisation annehmen, welche sie dem vom übrigen Körper in die Hohlader zurückgekehrten venösen Blute befreundet, und dieses tauglich macht in der Lunge die höchste makrokosmische Belebung zu erhalten, aus dem Leben des Makrokosmus in der Lunge thierisches Leben anzuziehen.

Ermächtiget sich aber die Leber nicht selbst zur Ausgleichung mit den chyloësen System, und wird ihr auch nicht durch Reichung eines kräftigen Brechmittels geholfen, ihr Geschäft paralell mit dem chyloësen Apparat zu beginnen, so müssen diese Folgen entstehen.

Die Kapazität der Leber des Milzes und der Unterleibs-

Digitized by Google

venen, das nicht gehörig bearbeitete Pfortaderblut zurückzuhalten, daß es nicht in die Hohlader sich ergieße, endiget sich bald, so wie der Widerstand, welchen die aufsteigende Hohlader dem Einflusse entgegensetzt. Das nämliche ist der Fall bei der Cysterna chyli und dem Ductus thoracicus und der höhern Parthie der aufsteigenden Hohlader.

So lange jener Widerstand währet, führt die Hohlader kein rekrementitielles Pfortaderblut, keinen rekrementitiellen Chylus, welche die Veredlung des Blutes beginnen sollen, mit dem übrigen Venenblute zur Lunge. — Hat jener Widerstand aufgehört, so erhält die Hohlader und führt der Lunge zu ein untaugliches lymphatisches Blut aus dem Ductus thoracicus, ein hyperanimalisirtes unverjüngtes depravirtes Pfortader-Blut durch die Leber-Venen aus den Organen des Unterleibes.

Beide sind unfähig in rothes Blut verwandelt zu werden, das Oxygen, den Lebensathem aus den Makrokosmus, den Lichtstoff in sich aufzunehmen. Das Blut bleibt, wie alle Sectionen der Cadaver zeigen, schwarz in der Lunge — schwarzes Blut statt des rothen tritt in die linke Herzkammer.

Was wird, was muß aber die Folge hiervon seyn? Das Ankommen von so übel vorbereitetem Blute in der Lunge noch mehr aber der Eintritt von schwarzen, oder doch nicht gehörig, nicht vollständig geröthetem Blute in die linke Herzkammer, wird folgende nothwendige Erscheinungen nach sich ziehen. Das tiefste Gefühl der Angst, der Beklommenheit, als müsse man ersticken. Der Versuch zu entfliehen, die tiefste Schwäche, Lähmungen oder Krämpfe. Wenn wenig oder kein geeignetes arterielles Blut von der linken Herzkammer versendet wird, so werden alle Organe, Nerven, Gefäße, Muskeln, deren gemeinschaftliches Ernährungsprinzip das arterielle Blut ist, in ihren Funktionen leiden. Da die Nervi molles kein arterielles Blut erhalten, so muß die Stimme ihren Ton verlieren, aus gleichem Grunde die Nerven ihre Herrschaft über die Muskeln, sie müßen krampfhaft oder gar nicht wirken, oder abwechselnd bald krampfhaft bald gelähmt seyn. Die Muskeln verlieren ihre Lebens-

Digitized by Google

fülle, welche sie nur vom arteriellen System erhalten. Da kein arterielles Blut in das Kapillargefäße kömmt, wo sich davon Wärme und turgor vitalis entwickelt, so wird die Oberfläche kalt, gerunzelt erscheinen, die gelähmten Gefäßendungen lassen ihren Inhalt fahren, als kalten klebrichten Todesschweiß. Da die Uebergänge der Arterien in die Venen, da das Kapillargefäß-System aus dem die verarmten, mit untauglichen, nicht gerötheten, nicht oxydirten Blute versehenen Arterien nur wenig von einer depravirten Masse als Residuum der Belebung erhalten, so muß das venöse Blut quantitativ wenig, qualitativ entartet seyn. Der Tod muß eintreten, wie er bei Mangel an Luft eintritt. Die Hirn-Arterien müßen schwarzes statt des rothen Blutes enthalten. Schwarzes Blut wird in den Lungen seyn, schwarzes in der linken Herzkammer und wenn welches vom Herzen weiter getrieben wurde, in der Aorta und ihren Zweigen. Von solcher Ursache muß gestörter Herz- und Pulsschlag, Zittern derselben, Einschränkung des ersterbenden Pulsschlages auf die Carotiden, als die dem Herzen nächsten Zweige, nothwendig seyn. Aber hier stoße ich auf einen Einwurf, welcher um so mehr Gewicht hat, da er vom Leibarzte des berühmtesten Mannes unseres Zeitalters, des großen Napoleon, vom General-Inspektor der polnischen Militär-Spitäler Dr. Antomarchi, herrührt. Dieser nämlich sieht in dem alle drei alten Welttheile entvölkernden Uebel zwei ganz verschiedene Krankheiten. Eine, die er Cholera nennt, und eine andere, welche er choleriſche Asphyxie nennt.*)

*) Beilage zur Augsburger Abend-Zeitung Nro. 291. (18. Okt. 1831). Der Doktor Antomarchi (ehemaliger Arzt Napoleons auf St. Helena) hat an die Mitglieder des Quarantaine-Comités des Kurfürstenthums Hessen folgendes Schreiben gesandt: Quarantaine-Gefangener im festen Schlosse Avenstein bei Witzenhausen, beehre ich mich, Ihnen einige wichtige Beobachtungen über die Krankheit Cholera morbus genannt, über ihre Nichtansteckung und über die Unnöthigkeit der Einrichtung zahlreicher Quarantainen, die gegenwärtig die Völker von einander abscheiden und trennen, indem sie ihren Handel und Gewerbfleiß zerstören, mitzutheilen. Die herrschende Krankheit, welche gegen den Westen von Europa vorrückt, indem sie unsre Städte und Dörfer verwüstet und verödet, ist nicht allein die Cholera morbus, die eben sowohl in

Digitized by Google

Dr. Antomarchi sieht den Anfall der Cholera und ihre Störungen im Unterleibe, als eine, und die Folgen dieser Störungen auf die Oxydation des Blutes als die andere Krankheit an, weil er übersieht, daß der so furchtbar gestörte Vorbereitungs-Prozeß des Pfort-Aderblutes und Chylus die Möglichkeit der Oxydation des Blutes in der Lunge seiner Umwandlung in arterielles Blut aufhebt. Jene Asphyrie, jener höchste Grad von Ohnmacht, von Pulsstockung haben keine andere Ursache als die folgende: der linke Ventrikel des Herzens erhält kein arterielles, sondern schwarzes Blut, schwarzes Blut dringt in die Kranz-Schlagader des Herzens, schwarzes Blut steigt zum Gehirne. Das venöse Blut hat in der Lunge nicht das Oxygen des Macrocosmus in sich aufgenommen. Dieses Pabulum vitae dieser Lebensathem, diese allgemeine Speise aller Organe fehlt dem in die Aorta aus dem linken Ventrikel des Herzens eintretenden

---

Europa als in Asien und Amerika bekannt ist, sondern sie ist mit einer andern weit fürchterlichern Krankheit vergesellschaftet, welche noch ganz unbekannt ist, und einer stufenweisen Asphyrie der höchste Grad von Ohnmacht — Pulsstockung nahe kommt, die ich „choleriſche Asphyrie" in den beiden Artikeln benannt habe, welche ich in den polnischen Journalen bekannt machte; sie variirt nach den verschiedenen Individuen, welche davon befallen werden. Da ihr Charakter sporadisch ist, so kann Jedermann davon befallen werden; weil sie sich aber einzig unter gewissen Bedingungen und unter gewissen individuellen Umständen zeigt, so kann man sich davor durch Mäßigkeit, sorgfältige Reinlichkeit, durch Enthalten von allen harten, unverdaulichen Speisen und warme Kleidung schützen. Die Transpiration spielt eine große Rolle in der Entwicklung dieser Krankheit. Es ist zu bemerken, daß ihr Anfall der Cholera unmittelbar vorausgeht, oder folgt, indem sie die thierischen Funktionen hemmt, und den Tod herbeiführt. Fast in allen Fällen ist die Cholera nur ein Accessorium der choleriſchen Asphyrie. Als General-Inspektor der Militärhospitäler in Polen habe ich selbst Gelegenheit gehabt, die Krankheit kennen zu lernen, sie unter allen ihren Formen zu studiren, und mich zu überzeugen, daß sie keineswegs kontagiös ist. Die vielen Tagesberichte, welche mir von einer großen Anzahl Aerzte, Assistenten, Administratoren u. s. w. zugesandt wurden, bestätigten meine Behauptung.

Digitized by Google

Blute, und allen Schlagadern. Dieses Wechselverhältniß der Leber und Lunge zur Hämatose verkennend, sieht Dr. A. noch einen Feind in den hohen Regionen des Thierlebens wüthen, verschieden von dem, welcher in dem Unterleibe haußet; da doch die Cholera auf dem Apparate der unteren Hämatose fußend, stürmisch ihr Haupt in die Werkstätte der höhern Hämatose erhebt, und von dieser Quelle des Lebens aus alle Sphären desselben verderblich erobert. Man kann von diesem Ungeheuer sagen: Ingrediturque solo, et caput inter nubila condit. *Virg.*

Er schickt die deutschen Regierungen und Aerzte, welche gegen diesen Würgengel das Procul a Jove, procul a fulmine anwenden, und die davon Impestirten nicht zu ihren Völkern lassen wollen, in die Schule, wie jener Zauberer auf einer Südsee-Insel seine klügeren Landsleute in die Schule schickte. Europäische Schiffer hatten an einer neu entdeckten Insel gelandet, nach civilisirter Weise im Namen ihres Herrn von Land und Leuten Besitz ergriffen, sich in den Besitz gesetzt, und das Eigenthums-Recht über Personen und Dinge ächt europäisch und ächt christlich ausgeübt. Die Wilden rebellirten gegen ihren neuen legitimen Herren, und dessen treue Diener, und wurden von den tapfern Vertheidigern des göttlichen Rechts wie Hunde todtgeschossen. Bei dem Anblicke der vielen Leichen kam dem Völklein der Gedanke, sie wollten Alle alt und jung mit Weib und Kind und Hab und Gut über Berge und Wälder ziehen, bis die Herren Gäste abgezogen seyn würden. Gegen diesen Vorschlag erhob sich aber der dortige größte Weise, oder was eben so viel heißen sollte, der größte Zauberer der Insel, welcher sich in den Ruf zu versetzen gewußt hatte, Niemand könne alle Zaubereien, das heißt, Krankheiten durch seine Gegenzauberei besser besiegen als er. Dieser gab den dummen Wilden die weise Lehre: Das Entfliehen über Berge und in die Wälder helfe nichts. Denn die fremden Zauberer seyen im Besitze zweier verschiedener Zauberkünste. Gegen die eine dieser Künste habe er schon eine Gegenzauberei erfunden, wodurch alle Inselbewohner nun gesichert wä-

Digitized by Google

ren, vor dieser brauchten sie also die Flucht gar nicht zu ergreifen. Diese von ihm schon besiegte Zauberkunst bestehe darin, daß die fremden Zauberer den Blitz und den Donner aus den Wolken vollkommen im Kleinen nach machen könnten. Er habe ihnen aber dagegen ein viel größeres und schrecklicheres Donnerwetter aus den Wolken selbst gemacht, worauf sie alle wie Hasen aus der Insel davon gelaufen und in ihre großen schwimmenden Berge hineingeschwommen seyen und sich wie Ratten versteckt hätten. Vor diesem Zauberstücke des Blitzens und Donnerns der Fremdlinge sey es also offenbar nicht nöthig, sich so viel zu inkommodiren. Aber die fremden Zauberer seyen im Besitze noch einer andern Zauberkunst. Sie könnten nämlich größere und kleinere Kugeln in der Luft wie Vögel herumfliegen lassen, welche in die Menschen hinein, und wohl auch durch die Menschen durchflögen. Gegen dieses Zauberstück wisse er zur Zeit noch keine Gegenzauberei, aber es sey gewiß, daß man diese runden Vögel im Fluge nicht aufhalten könne. Ja sie tödteten eben jene, welche sie aufhielten, nicht minder, als diejenigen, welche vor ihnen davon liefen, blos nach böser Laune. Es sey zwar wahr, daß diese runden Vögel von der Seite herkämen, wo die Fremden und ihr schwimmender Berg zu stehen kämen. Aber das komme vom Winde und dem Eigensinne der runden schweren Vögel her, diese würden zu ihnen in die Wälder und über Berge doch auch fliegen, wenn sie wollten, und die Einwohner würden sich durch ihre unnütze Flucht auf die Berge um den Fang von so manchem guten Stockfisch bringen, eines den Zauberern heiligen Thieres, bei dessen Genuß in ihnen eben die allersublimsten Gedanken aufstiegen. Der Zauberer in der Südsee, welcher die weise Distinktion zwischen der Zauberei des Donners und Blitzes, und der Zauberei machte, bleyerne und eiserne Vögel nach Lust und Liebe fliegen zu lassen, mag mir ein großer Artillerist gewesen seyn, wie mir Herr Antomarchi ein großer Arzt ist, indem er über die Krankheit im Unterleibe, der Cholera, noch eine in der Brust und den höhern Lebenssphären an-

Digitized by Google

nimmt, uneingedenk, daß das Unterleibs-Blut, sowie die Lymphe aus dem Bauche heraufsteige, und daß die Krankheit mit und in diesem mit heraufsteigen könne, aber in einer andern Lebenssphäre andere Lebensstörungen hervorbringen müsse. Harveys Erfindung der Blutcirkulation scheint für ihn wieder verloren gegangen zu seyn.

Nicht gegründeter sind die Einwürfe, welche man gegen meine Ansicht aus der Schrift: Pensée sur le choléra morbus, par Marcus à Moscwa, hernehmen mag. Diesem gilt die Cholera als eine Krankheit des Herzens, weil das Blut im Herzen bei dieser Krankheit verdickt sey, oft eine Art Polipen bilde, weil sie nicht selten mit Schwindel und Angstgefühl befalle. Bemerkenswerth ist aber, was Dr. Fr. A. v. Ammon in seinem aus den besten Quellen geschöpften Sektions-Berichten in seiner Schrift über die Erkenntniß und Behandlung der asiatischen Cholera, Dresden 1831, übereinstimmend mit den Urprotokollen über die Leichen-Sektionen der an der Cholera Verstorbenen S. 18. sagt: „Es hat sich gefunden, daß zwischen dem Blute in „der Aorta, und in den Lungenvenen-Stämmen, und zwi„schen dem in der Hohlvene gar kein Unterschied statt fin„det, wie dieses bei dem venösen schwarzen Blute in den „beiden Herzkammern ebenfalls der Fall ist." Die Nichtoxidirung, Nichtröthung des Blutes in den Lungen ist zuverlässig eine hinreichende Ursache des Todes. Es fragt sich nun, ob das Herz dieses Geschäft der Oxidation auf sich habe. Diese Frage muß entschieden mit: Nein! beantwortet werden. Dies ist die Aufgabe der Lungen. Aber auch in diesem findet sich weder Schmerz noch krankhafte Substanz-Veränderung vor. Das Athemholen ist im Anfange nicht erschwert. Aber es hilft zu Nichts, weil das Blut nicht zur Oxidation gehörig vorbereitet, in der rechten Herzkammer ankömmt. Wovon die genügenden Ursachen sich nirgends anders als im Unterleibe im chylopoëtischen und im Pfortader-System und der Leber und Milz als der Vorbereitungs-Werkstätte des venösen Blutes zur weitern Bearbeitung in den Lungen aus den Symptomen der Cho-

Digitized by Google

lera in ihren ersten Stadien auffinden lassen. Da wo das Cerebrum abdominale liegt, welches alle Unterleibsorgane belebt, in der Magengegend, nicht im Herzen, nicht in der Lunge, ist die erste Quelle, ist der Herd des Schmerzens. Von da aus strahlet er in die Unterleibsorgane aus, und stört sie schrecklich in allen Verrichtungen. Auch sind weder die Häute des Herzens, noch der Hohlvenen, noch die der Aorta nach dem Tode verändert. Wohl aber sind die Unterleibsorgane nach dem Tode degenerirt gefunden worden. Der Rath des Dr. Jähnichen, die Kraft des menschlichen Willens gegen den Anfall des Erbrechens in Anspruch zu nehmen, und dieses zu unterdrücken, kontrastirt freilich auffallend mit meiner Ansicht, welche ich in der Augsburger Abendzeitung unter dem 10. Sept. l. J. übergeben habe, in der sie unter dem 21. Sept. mit den Worten steht: „Mancher wird mir „einwenden, die Neigung zum Erbrechen, und das Erbrechen „selbst sey ein so vorherrschendes und gefährliches Symptom „der Cholera, daß man dasselbe nicht vermehren dürfe. Aber „wir finden bei den meisten Krankheiten, besonders bei den „jetzt in Deutschland allgemein herrschenden gallichten, Vomi„turitionen und Erbrechen selbst, bei welchen sich die Kran„ken so schwach und übel befinden, daß die meisten mir bei „meiner Ankunft sagten, sie hätten geglaubt, oder glaubten ihr „Ende sey nahe, Und doch sind bisher alle diese Vomituri„tionen und das Erbrechen selbst, nichts weiter, als ein heil„sames Conamen naturae sich zu helfen. Und weiter unten: „Vor der Hand bin ich nicht gesonnen, die Schriftsteller „über die Cholera nachzuahmen, welche durch eine Menge „künstlicher Mittel vor Allem Schweiß zu erregen suchen, und „unter Bädern und Frottirungen abwarten, bis es der Na„tur gelingt, reichliche gallichte Stühle zu erregen, nach de„ren Eintritt sie den Kranken für gerettet erklären. Ich hoffe „zu Gott, es werde mir glücken, wenigstens werde ich ver„suchen, diese exkrementitielle Galle, deren Hinausschaf„fung aus dem Körper die Krankheit bricht, auf dem kürze„sten Wege, und so schnell als möglich, aus dem Körper „zu schaffen. Noch nie hat mir ein starker Aufguß der Ipecacu-

Digitized by Google

„anha, durch welchen ich ein kräftiges Brechen erregt, den „Nebendienst versagt, daß er dem Patienten einen kräftigen „Schweiß austrieb. Er wird mir auch bei der asiatischen Cho„lera, wenn sie zu uns kömmt, diesen Dienst nicht versagen.“

Die Richtigkeit meiner Ansicht, die Schädlichkeit des Zurückhaltens, des Erbrechens und des Durchfalles hat sich bald nach meiner Bekanntmachung in den öffentlichen Blättern von Wien herauf bestätiget, von wo herauf in derselben Zeitung vom 31ten Oktober ein Würtemberger Arzt meine Ansicht mit den Worten anführt: „Die Schweiß„erzwingende Methode hat man mit Recht aufgegeben. Die „glücklichsten Kuren werden mit Brechwurzel (Ipecacuanha) „und Brechweinstein gemacht; denn Brechen und Laxiren „sind als molimina naturae zu betrachten, den „krankmachenden Stoff auszuscheiden. Wenig„stens ist immer mehr Gefahr, wo sich kein Brechen und „keine Diarrhöe zeigt.“ Mit dem Zusatze dieses würtemberger Arztes: „Bei Manchem sind Aderlässe und Blutegel „nothwendig.“ Bin ich nicht einverstanden.

Dr. v. Ammon und Dr. Loder ergreifen die Entdeckung des in Moskau lebenden Chemikers Herrmann, „welcher in dem Blute der Gesunden eine merkliche Quanti„tät freier Essigsäure entdeckt hat, im Blute aller Cholera„kranken aus den verschiedenen Perioden der Krankheit aber „eine der normalen geringere Quantität an Essigsäure und „Serum fand, dagegen stets den von Prevost und Du„mas im normalen Blute nachgewiesenen Harnstoff ver„mißte. Dagegen fand sich approximativ nach den Unter„suchungen desselben Chemikers das Defizit von freier Essig„säure und von Serum in den durch Brechen und Lariren „ausgeleerten Stoffen vor. Da er nun die freie Essigsäure „im normalen Blute als lösendes Vehikel des Faserstoffes „betrachtet, dieses aber bei Cholera-Kranken dem Blute ent„zogen zu werden scheinet, so bekämen, nach des Dr. v. Am„mons Ansicht, in diesem die plastischen Theile das Ueber„gewicht. Es sey die Tendenz zur Coagulation in demsel„ben die unausbleibliche Folge, und es erklärten sich hier-

Digitized by Google

„aus die furchtbaren Erscheinungen in den Circulationswegen, „wie das eigenthümliche Brechen und Lariren bei der Cholera."

Diese chemische Entdeckung ist neu und ist wahr. Die Aufstellung jeder neuen Wahrheit in einem so hoch wichtigen geheimnißvollen Gebiethe als das der Erforschung des Wesens der Cholera ist, verdienet den Dank der Menschheit. Aber leider giebt diese chemische Entdeckung nicht den Schlüssel zur Lösung der großen Frage: Wie kann der Cholera die tödtende Kraft benommen werden? Denn nur zu häufige Erfahrung hat gelehrt, daß die Cholera, wenn bei ihr wenig oder nicht gebrochen und larirt wird, somit die desiderirten Stoffe auf diesen Wegen nicht aus der Oekonomie des Körpers geschaft werden, noch schneller tödte, als die gewöhnliche, bei welcher diese Ausleerungen gegen oben und unten kräftig vor sich giengen, und jene Stoffe entflohen.

Diese chemische Thatsache harmoniret hingegen mit meiner Behauptung, daß in dem systema chylopoëticum, und in dem mit jenem verschlungenen System der Pfortader, und der großen Werkstätte der Vorbereitung des Blutes zur höhern Metamorphose in der Milz und der Leber dem Blute der Cholerakranken nicht die Vorweihe zu jener ertheilt werde, daß es hier nicht die Anneigungsmittel zur Aufnahme des Oxygens erhalte, daß ein depravirtes der Oxydation unfähiges Blut durch die Lebervenen und den Ductus thoracicus sich mit dem Hohlader-Blute vermischt und dieses vergiftet habe.

Aus dieser meiner Ansicht erklärt es sich auch ganz natürlich, warum auf geringere Grade der Cholera, wobei das Leben erhalten wird, langwierige Nervenfieber, Abzehrungen und ähnliche Nachkrankheiten entstehen. Die Sectionen zeigen oft Fälle vor, wo in den Lungen unter dem schwarzen nicht oxidirten Blute auch mehr oder weniger geröthetes also arteriell gewordenes Blut vorkömmt. Ist nun so viel venöses Blut zu arteriellem veredelt worden, oder ist die Masse des venösen Blutes in einem zu geringen aber doch solchen Grade oxidirt worden, daß die Kranzschlagadern des Herzens, daß das Hirn, daß die Substanz des Rücken-

Digitized by Google

markes und der Nerven und Ganglien, wie auch die das System der Schlagader belebenden sympatischen Nerven, für welche das venöse Blut lähmend ist, noch in einiger wiewohl krankhafter Thätigkeit erhalten werden, so währet das Leben fort, aber alle Organe haben in diesem nicht gehörig oxydirten Schlagadern-Blute eine schädliche Speise erhalten. Alle Organe sind in einem größern oder geringern Grade asphirirt worden. Sie müssen ihre Thätigkeit aufwenden, um das Krankhafte in ihre Substanz aus Mangel einer bessern Nahrung Aufgenommene wieder auszuscheiden, was nicht ohne große Anstrengung, Fieberbewegungen, krankhaften Depositionen, langwierigen Nervenleiden, lang andauernder Schwäche geschehen kann.

Am meisten leistet die Ipecacuanha, wenn das Kontagium oder Miasma der Cholera sich des Gangliensystems noch nicht bemächtiget hat, wenn es eben erst anfängt, feindselig einzuwirken, dann sind wir von dieser egestiven Methode ungleich mehr zu erwarten berechtiget, weil sie die Krankheits-Ursache auf dem kürzesten Wege aus dem Körper schafft.

Alle miasmatischen und kontagiösen Fieber pflegen, wenn sie mit den Organismus in die Schranken treten, anfangs vorzüglich auf die Verschlingungswerkzeuge im Halse und auf den Magenmund einzuwirken, und von da aus auf das Paar des Nervus vagus, auf die sympathischen, die splanchnischen Nerven auf das Oberbauchs- und davon abhängende Leber- und Milz-Geflecht, auf die beiden Gekrös- und Nierengeflechte feindselig einzuwirken. Hier reagirt die Natur durch Hervorbringung von vielem Schleime, in welchen sie das Gift einhüllt. Die Natur sendet auf diese bedrohten Punkte viel arterielles Blut, um die Thätigkeit der aushauchenden Gefäß-Endigungen zu erhöhen, um ihre Reproduktions-Kraft des Schleimes zu vermehren. Die hierauf fast bei allen miasmatischen und kontagiösen Fiebern sich einstellende Neigung zum Erbrechen, das Erbrechen selbst, sind nichts anders, als die Bestrebungen des Archäus, um mit von Helmont zu reden, welcher den andringenden Feind nicht in das Heiligthum der Nerven will

Digitized by Google

eindringen lassen, von welchem aus er auch auf das Gefäßsystem und alle Organe zerstörend wirken kann. Den Archäus in dem Werke dieser Selbsthilfe durch ein schnell gereichtes Brechmittel aus einem starken, wohl ausgepreßten Aufgusse der Ipecacuanha-Wurzel kräftig unterstützen, den plexus hebaticus, welcher bei der Cholera in einem Zustande der Asphyxie sich befindet, schnell in Thätigkeit bringen, der Leber helfen, sich kräftigst von Galle zu entladen und das Pfortaderblut zu desinfiziren, heißt die Cholera im Entstehen tödten. Wenn dieses Ungeheuer in der untern Reproduktion auffußet, und ihr Haupt über Lunge und Herz, Hirn und Rückenmarke erhebt, so ist dieser Achilles doch eben an der Ferse, mit welcher er auf der Leber auftritt, zu tödten. Hier oder nirgends! Das Brechmittel ist in diesem Fall das sicherste, ist das höchste Antiphlogistikum. Denn ist der Feind aus dem Körper geschafft, so hört der Andrang des Blutes zu dem angegriffenen Platz ohnedem in dem Maaße auf, in welchem er nicht mehr nöthig ist. Denn wenn manches vom Krankheitsstoffe eingedrungen ist, so muß der Zufluß noch einige Zeit fortwähren, durch welchen das Schädliche eingehüllt, in und mit welchem es gehörig materialisirt, gröber verkörpert wird, um aus dem Organismus mechanisch ausgestoßen werden zu können. Dem Auge des Arztes, welcher in dem Organe, in welchem der Andrang des Blutes verstärket, die Sekretion vermehrt, die Wärme erhöht ist, wo rothes Blut in die Haargefäße getrieben ist, nicht mit dem Geiste die feindliche Ursache erreicht, gegen welche die Natur diese Entzündung hervorrief, noch den Zweck, welchen sie dadurch zu erreichen sucht, erscheint immer die Entzündung als die Krankheit selbst, und so entstand auch eine entzündliche Cholera, in welcher die Brech- und Abführungsmittel verboten, Aderlassen geboten wurden. Man unterschied die Cholera in eine eretistische, in eine gastrische, in eine asphyktische und eine krampfhafte Cholera. Es kann mir nicht unbekannt seyn, daß es Krankheiten gebe, deren Natur in der Entzündung bestehe, daß die Natur in Krankheiten anderer Art oft bei dieser Selbsthülfe zu stür-

Digitized by Google

misch zu Werke gehe, (Natura in nimias furias rapitur ist des großen J. P. Frank Ausdruck) wo der Arzt diese excessive Selbsthilfe bändigen muß.

In dem Augenblicke, in welchem das Cholera-Gift (gleichviel ob Miasma oder Kontägium) die Unterleibsorgane befällt, kann in diesen eine entzündliche Disposition wegen genossenen berauschenden Getränken, gewürzten Speisen, wegen Vollblütigkeit vorhanden seyn. Erhitzende Arzneien, welche jenes Gift und mit ihm die Hauptursache der Entzündung aus dem Unterleibe zu schaffen nicht geeignet sind, z. B. Ein halbes Dutzend Tassen Pfeffermünzen-Thee, der stark gewürzte Räubereßig, können den Sturm noch vermehren, ich habe schon in meinem Aufsatze vom 10ten Sept. in Nro. 100 der Augsbnrger Abendzeitung gesagt, daß diese Dinge, welche dem skorbutischen, Meeresstrand bewohnenden, von Fischen lebenden, Brandteweintrinkenden, durch wenig geistiges Leben aufgeregten Nordrussen zu sagen, nicht für die regen Nerven- und Blutsysteme des Deutschen, Franzosen, Engländers passen, eben weil sie den ersten Sturm erhöhen, ohne das Gift herauszuschaffen. Aber ich beweise, daß sich in dem Körper eines an der asiatischen Cholera Kranken eine eigentliche Entzündung eben so unmöglich ausbilden könne, als unmöglich sich in einem geschlossenen Raume, welcher schlechterdings kein Oxygen, sondern blos kohlenstoffige Luft enthält, ein Feuer entstehen kann. Wo soll denn die Entzündung entstehen? wo sich ausbilden? In der Lunge? im Herzen? im Schlagadersystem? im Venensystem? im Hirne? im Rückenmarke? in den Sinneswerkzeugen? in den Extremitäten? Wo sie sich immer ausbilden wollte, da fehlt die Conditio sine qua non der Entzündung, das arterielle Blut.

Entzündung ist das zu heftige Eindringen des arteriellen Blutes aus den größeren in die kleineren Schlagadern, das Eindringen dieses arteriellen rothen Blutes in die Haargefäße, welche vordem blos Lymphe führten. Entzündung ist die Ausbildung des Pulsations-Prozesses in den Lymphgefäßen und Uebergängen der Arterien in die Venen,

Digitized by Google

die Potenzirung der kleinen Venen zum erhöhten Leben der Arterien. Entzündung ist zu sehr erhöhtes und daher krankhaftes Leben. Vor diesen Uebeln ist der an der asiatischen Cholera Kranke nur zu sehr behütet. Sein Blut wird in der Lunge nicht geröthet, wird nicht arteriell. Die Lunge sendet dem Herzen ein nicht, oder nicht genug geröthetes, nicht arteriell gewordenes Blut, und die linke Herzkammer kann es der Aorta nicht belebter geben, als sie dasselbe erhalten hat. Die Karotiden können dem Gehirne kein besseres zusenden, als sie aus der Aorta erhalten. In allen aufgezählten Organen, kann der arterielle Karakter, welchen das Blut nicht in der Lunge erhalten hat, nicht vorherrschend werden, also sich nicht mittheilen. Eretistische Cholera ist eitle Furcht, leerer Wahn. Die Pulse des Lebens stocken schon in der Schlagader, und ihr fürchtet, das arterielle Blut, welches diese nicht hat, werde in die Haargefäße übergehen, werde die Lymphe in pulsirendes arterielles umwandeln. Ihr fürchtet das lebensarme Blut, werde zu sehr erhöhtes Leben in die peripherischen Organe bringen. Der Lebensathem des allgemeinen Weltgeistes hat sich nicht mit dem Blute vereiniget, es ist nicht belebt, und kann nicht beleben, also auch nicht das Leben zu sehr entzünden. Es läßt es erlöschen. Ich lese wohl in Autoren über die asiatische Cholera von zu großer Plastizität des Blutes in dieser Krankheit.

Eitle Klage! Gar keine Plastizität ist in diesem Blute. Hier ist kein Zeichen von, wie keine Ursache zur Plastizität. Die Kälte des Körpers, das Zusammenschrumpfen, Runzeln der ganzen Oberfläche, das Kleinerwerden aller Formen, die Marmor-Kälte, der kalte klebrichte Schweiß, welchen die gelähmten Hautporen fahren lassen, das eingefallene in seine Höhle zurückgetretene Auge, das gänzliche schnellste Verschwundenseyn des Turgor vitalis, sind wahrlich keine Zeichen der Entzündung, keine Zeichen des Blutüberflusses, keine Zeichen der übergroßen Plastizität. Das sind Zeichen der eintretenden Erlöschung, nicht der übergroßen Entflammung des Lebens, Zeichen der Armuth an arteriellem Blute/

Digitized by Google

Zeichen der damit eingetretenen gänzlichen Nahrungslosigkeit aller Gebilde, bis nichtoxydirtes Blut, eingedrungen in das Gebiet der Arterien, Lähmung in den von ihnen ernährten Nerven und den Tod durch Asphyxie hervorbringt. Erhitzende Dinge können Veranlassung zum Sturme der Unterleibseingeweide-Nerven geben, sie können im Momente der sich eben bildenden Cholera den Ausschlag zum Ausbruche geben, besonders, wenn sie nicht ihrer Natur nach den Zunder der Krankheit aus dem Leibe schaffen, sich nicht mit ihm selbst wieder entfernen; sondern, wie Opium, Kamphor, Münzenthee, Kalomel mit demselben sich im Leibe verbinden. Sie können in, uns unbekannte neue chemische Verbindungen eingehen, und, wer weiß, welche? Amurca bilden. Denn die Chemie des Lebens ist nicht nur eine andere, als die Chemie der anorgischen Welt. Die Chemie des kranken Organismus ist auch eine andere, als die Chemie des gesunden. Die Lebens-Chemie des von der asiatischen Cholera, dieser im ganzen Gebiete der Nosologie einzig in ihrer Art dastehenden Krankheit, Ergriffenen ist eine andere Chemie, als die der an anderen Krankheiten leidenden Organismen.

Das Wesen der orientalischen Cholera bleibet, wenn gleich Entzündung ihr vorangieng, sie zum Ausbruche brachte, sobald sie entstanden ist, begründet in dem Darniederliegen der Oxydation des Blutes in den Lungen, und dieses bleibet bedingt durch das gestörte Ineinandergreifen des Pfortadersystems und des Milchsaft bereitenden Systemes, wodurch der Milchsaft an dem erstern veredelt und animalisirt, das hyperanimalisirte Pfortaderblut aber an dem letztern verjüngt und von seinen efföten Eigenschaften befreiet werden, und so auch dem Hohladerblute, in welches beide einmünden, die Fähigkeit mitgetheilt werden soll, in den Lungen das Oxygen der athmospherischen Luft aufzunehmen.

Das Darniederliegen der Oxydation des Blutes aber in den Lungen kann nimmermehr eine entzündliche Krankheit hervorbringen. Erhitzende Dinge, besonders im Beginne der Krankheit, in den Darmkanal gebracht, können wohl schaden;

Digitized by Google

aber ungleich mehr muß Blutentziehung, nach ausgebrochener Cholera, schaden.

Die so große Verschiedenheit der auswesentlichen Symptome der in ihrem Hauptwesen durchaus einen und derselben orientalischen Cholera erklärt sich aus diesen Voraussetzungen von selbst.

Die Reaktion der Natur in dem Digestions-Apparate ist entweder stark, oder schwach. Im ersten Falle wird die Natur den rohen nicht veredelten Chylus gegen oben und unten ausstoßen.

Der Stamm des Milchsaftsystemes wird von den feinsten ihn belebenden Fäden der sympatischen Nerven zur Vermeidung der Ergießung des depravirten Chylus in die Hohlvene an seiner Einmündung krampfhaft geschlossen. Die Nerven der Hohlvene schließen krampfhaft diesem feindseligen Element den Eingang zum Hohladerblute; dieser Krampf erstreckt sich vom Stamme des Milchsaftsystemes gegen dessen feinste Zweige und gegen ihre Einmündungen in den Magen- und Darmkanal. Der Milchsaft ergießt sich in diesen. Magen- und Darmkanal wird ebenfalls in konvulsivische Bewegung versetzt, zieht sich in seinen Höhlungen eng zusammen und entleert denselben gegen oben und unten.

Man hat die feuchte orientalische Cholera. Oder der Krampf geht aus von den Aussaugpunkten der Milchsaft-Gefäße in dem Magen- und Darmkanäle, und steigt von den Zweigen auf zum Stamme, und von diesem zur Einmündnng des Ductus thoracicus in die Hohlvene. Die feinen Zweige der sympathischen Nerven reagiren am Eingange des ersteren in die Hohlvene nur schwach, ziehen die Einmündung nicht konvulsivisch zusammen, lassen sich von dem andringenden feindseligen Element plötzlich überwältigen. — Dieses ergießt sich schnell in das Blut der Hohlvene und macht dasselbe unfähig, das Oxygen der athmosphärischen Luft sich einzuverleiben. Der Magen- und Darmkanal zieht sich ebenfalls zusammen, die Endigungen der Milchgefäße ergießen sich nicht in diese eng geschlossenen Höhlen der Eingeweide, sondern diese pressen ihren, ihnen

Digitized by Google

selbst unerträglichen Inhalt in die Sauggefäße. Der konvulsivische Zustand von diesen wird dadurch erhöht, sie treiben den verdorbenen Chylus eben so schnell gegen den Stamm des Ductus thoracicus, und dieser in die Hohlvene hinauf, als sich in der feuchten Cholera der Magen- und Darmkanal, ihn gegen den Mund und After hinausspritzend, gegen aussen davon befreiet.

Wir haben nun die trockene Cholere, die χολέρα ξηρὰ der Griechen.

Schon der gesunde Menschenverstand sieht ein, und die tagtägliche Erfahrung weiset nach, daß diese letztere Abart der orientalischen Cholera gewisser und schneller tödten muß, als die erste. Hier dringet sich uns bei der physiologischen Untersuchung des Wesens der Cholera ein praktisches Resultat in Betreff der Schädlichkeit des von den Engländern so häufig und stark dagegen angewandten Opium so von selbst auf, daß ich selbes, weil es hier am verständlichsten ist, anführe, obwohl es in das Gebiet der zweiten Frage gehört. Bekanntlich wohnet dem Opium ganz besonders die Kraft bei, der Sekretionskraft der in den Magen- und Darmkanal sich öffnenden Gefäßchen entgegen zu arbeiten, die Ergießung ihres Inhaltes in den Magen- und Darmkanal zu verhindern, und den Drang der Säfte von allen innern Höhlungen gegen die Organe, und dann von diesen zu der Haut zu verstärken. Opium, sagten die Alten, omnes secretiones cohibet, praeter cutaneam. Es kann also nicht leicht ein gewisseres Mittel ersonnen werden, als das Opium, um die feuchte Cholera in die trockene, die heilbare in eine unheilbare, die minder gefährliche in eine schnell und allezeit tödtliche zu verwandeln. Daraus ist dann ersichtlich, wie schädlich die Bemühungen der englischen Aerzte in Ostindien zur Bezähmung der Cholera orientalis durch die großen Dosen von Opium waren. Daraus ist erklärbar, warum die russischen Bauern mehr gutes von Häckerling-Ueberschlägen aus allen schädlichen oder nützlichen Kräutern sahen, welche ihre Wiesen hervorbringen mochten, als von den Mitteln, welche ihre Aerzte, aus den

Digitized by Google

Werken der französischen und englischen Aerzte in Ostindien, entlehnten, weil bei diesen immer Opium und andere nicht egerirende, sondern den Darmkanal erhitzende Dinge besonders beim Anfang der Krankheit die Hauptrolle spielten.

Auch läßt sich aus dieser meiner Erklärung des Wesens der orientalischen Cholera leicht begreifen, warum dieselbe Krankheit, welche uns die Russen jetzt brachten, in dem 15ten Jahrhunderte, als die Mongolen sie nach Europa trugen, in Europa den Namen des schwarzen Todes erhielt. (Die trockene Cholera giebt immer dem Körper schnell die schwarze Farbe.) Damals brauchte man fast allgemein den so Opiumreichen Theriac als Vorbauungs- und Heilmittel gegen diese Krankheit. Doch will ich damit nicht gesagt haben, daß das Opium in den kleinsten Dosen nicht später gereicht werden dürfe, wann die asiatische Cholera sich in eine gemeine schon verwandelt hat, wann schon Galle und die Faeces sich hinreichend entleert haben, und ein übermäßiger Brechreiz fortwährt.

Die schwarze Cholera scheint mir mit seltenen Ausnahmen öfter ein Produkt der Kunst, als der Natur zu seyn, weil in dem menschlichen, ja jedem Organismus das Gesetz herrschet, daß das unedlere, in der Stufenreihe der Organisation tiefer gestellte Organ schädliche Stoffe dem edleren ungezwungen nicht zuführt, sondern zu egeriren sucht, und daß das edlere herrschende Organ sie dem niedrigeren dienenden Organe zuweist, sie nicht aufnimmt, bis es muß, und das niedrigere Organ zu dessen Egerirung zu bestimmen pflegt. Die Erklärung der Thatsache aber, daß die trockene Cholera viel schneller tödtet als die feuchte, liegt in dem Gesetze, daß die Oekonomie der menschlichen Natur viel länger die Entziehung rekrementitieller Stoffe, als die Ingerirung oder Zurückhaltung excrementitieller schädlicher Stoffe vertragen kann.

Man wendet mir vielleicht die schnelle Tödtlichkeit ein, welche die Entziehung der athmosphärischen Luft durch Erstickung setzet. Aber diese beweiset aus dem Grunde Nichts gegen meinen Satz, weil in der Lunge die Ausscheidung

Digitized by Google

des Excrementiellen, der Kohlensäure, und die Aneignung des Recrementitiellen der Lebensluft ein und derselbe Akt des Lebens in verschiedener Polarität ist.

Ist die Reaktionskraft der Natur im Pfortadersystem stark, so treibt sie die Säfte vom Stamme zu den feinsten Zweigen der Pfortader und deren zarten Verbindungs-Gängen mit den Höhlen der Unterleibsorgane. Sie setzen eine kaffeebraune Masse in den Darmkanal ab. Diese enthält wahrscheinlich das aufgenommene oder entwickelte Gift, oder die Schädlichkeiten, welche während der Störung der Funktionen beider Systeme sich anhäuften. Diese Ergießung in den Magen- und Darmkanal ist nicht nur die Bedingung des Ueberganges der Krankheit in Genesung, sie ist selbst das Beginnen der Genesung. Sie ist die Annäherung des Pfortadersystems zum chylösen System, auf welche, wenn diese Exkremente so bald als möglich, gegen oben oder unten aus dem Leibe geschafft werden, die wechselseitige Ineinanderwirkung beider Systeme zur Verjüngung des Pfortaderblutes und zur Veredlung des Milchsaftes einzutreten pflegt. Es giebt aus dem Grunde, weil Opium alle Se- und Exkretionen, bis auf die der Haut zurückhält, kein wirksameres Mittel auch diese Vorbedingung, dieses ersten Akts der Genesung zu verhindern, als eben das von den ostindischen Aerzten so häufig gereichte Opium et Comp.

Aber nicht nur in der ersten Werkstätte der Hämatose, dem Unterleibe, giebt die kräftigere oder schwächere Reaktion der Natur der dem Wesen nach einen und gleichen orientalischen Cholera eine doppelte Gestalt, nämlich die der feuchten und die der trockenen Cholera.

Auch in der Brusthöhle, in welcher der zweite höhere Akt der Hämatose vor sich gehen soll, giebt der höhere oder geringere Grad der Reaktionskraft des Herzens der dem Wesen nach gleichen Cholera ein doppeltes Aussehen, nämlich das der krampfhaften und das der asphyktischen Cholera.

Reagirt die linke Herzkammer stark, und erschwert dem nicht arterialisirten Blute hartnäckig den Zutritt, so erfolgt bei äußerst matten aussetzenden Herz- und Pulsschlage,

Digitized by Google

Blutarmuth in allen Regionen des arteriellen Systems — und ihr zur Folge Krämpfe. Man hat die krampfhafte Cholera. Reagirt sie aber schwächer, so wird das Arteriensystem schnell von nicht oxidirtem Blute erfüllt, und es tritt früher und gewisser Asphyxie, allgemeine Lähmung ein. Man glaubt dann eine andere Krankheit vor sich zu haben, und taufet sie die asphyktische Cholera. Aber dieser höhere oder niedrigere Grad der Reaktionskraft der arteriellen Seite des Herzens- und Gefäßsystems gegen das Eindringen des untauglichen Blutes ändert die eigentliche Natur der asiatischen Cholera nicht. Plus et minus non faciunt diversas Species. Sie erscheint als ein Proteus demjenigen, welcher ihre innere Wesenheit nicht aufgefaßt hat, aber dem, der in ihre Wesenheit eingedrungen ist, immer als eine in der Wesenheit sich gleiche Krankheit.

Weil dieses Wesen der Krankheit nicht erkannt war, konnte man auch keinen vernünftigen Grund für die Anwendung irgend eines Arzneimittels gegen dieselbe angeben, obwohl die Zahl der angepriesenen Mittel Legion hieß.

Die szientifischen Gründe, womit den angerühmten, zum Theil auf bloße Prellerei des Publikums berechneten Mitteln Eingang zu verschaffen gesucht wurde, waren manchmal nicht rationeller, als die Gründe, aus welchen die Lotterie-Baasen das Erscheinen einer bestimmten Zahl in der nächsten Lotterie-Ziehung prophezeihen.

Nachdem ich mit einigen rationellen dem Publikum einleuchtenden Gründen meine Ueberzeugung, der Aufguß der Ipecacuanha leiste Hülfe, im leichten Umrisse in der Augsburger polit. Abendzeitung Beil. No. 100. unterm 10. Sept. l. J. mitgetheilt hatte, standen sehr bald Erfinder meiner Erfindung auf, welche dieses Mittel ebenfalls anrühmten, und sogar die Hühner und Gänse in Ungarn mit demselben geheilt gesehen haben wollten. Nur Schade, daß man die Hühner und Gänse mit Ipecuanha rettete, und die armen Ungarn auf seelsorgerlichen Rath in warme Tücher wickelte, ihre Rettung dem Ungefähr überlassend. Wiewohl auch das Ungefähr ist ein besserer Arzt, als derjenige, welcher

Digitized by Google

den Grundsatz verachtend — Diagnosi non certa in generalibus versabere! — ohne die Natur des Uebels zu kennen, die Natur mit heroischen Mitteln bestürmt.

Wahrscheinlich wird, nachdem ich meine Bestimmung der Natur der asiatischen Cholera werde herausgegeben haben, sich auch der Erfinder dieser Theorie einfinden, oder doch auffinden lassen. Doch kehren wir von den Personen zur Sache!

Von einer gastrischen Cholera, als einer besondern Species der asiatischen Cholera, und von einer Eintheilung des Erbrechens bei der asiatischen in ein choleriſches und in ein gastrisches, kann nicht wohl die Rede seyn. Denn bei jeder absolut asiatischen Cholera ist die Möglichkeit der Lebensrettung an folgende Bedingungen gebunden:

Die Natur oder Kunst muß das Produkt der Leber die krankhafte Galle, durch ihre Kanäle, muß das Produkt des krampfhaften Pfortadersystems, die glasartige Chocoladefärbige Materie, durch die feinsten Einmündungen der Adern in den Magen und Gedärme, in die Höhlen derselben, und aus diesen durch Mund und After aus dem Leibe schaffen. Absolut bei jeder asiatischen Cholera ist die Möglichkeit der Lebensrettung an die Bedingniß gebunden, daß das choleriſche Erbrechen und Durchfall in ein gastrisches, das heißt, in ein solches verwandelt werde, bei welchem sich auch Galle, dieses Produkt aus dem Pfortadersystem, durch Mund und After mit dem krankhaften Chylus zugleich entleeret. Da das Wesen jeder asiatischen Cholera darin besteht, daß die Leber mit dem Pfortadersystem im Zustande der Atonie ist, während das chylopoëtische System im Zustande des Krampfes sich befindet, so müßen auch bei jeder asiatischen Cholera beide Systeme, um sie wieder harmonisch wirken zu machen, zu gleicher Zeit in Kontraktionsstand versetzt, und die Leber somit gezwungen werden, ihre Galle zu ergießen, das heißt, das choleriſche Erbrechen in ein gastrisches zu verwandeln.

Was aber das allgemeine Merkmal des ganzen Genus der asiatischen Cholera ist, kann nicht wieder als Nota characteristica, eine besondere Species begründen, was man

Digitized by Google

in Riga versuchte, wo man von der Ipecacuanha Gebrauch machte, aber nur, wie die Herren sagten, in der gastrischen asiatischen Cholera. Vielleicht hatten Diätfehler zur Cholera Veranlassung gegeben, man reichte gegen diese die Ipecacuanha, und sie hob den Gastricismus und die Cholera.

Die unläugbare Einheit der asiatischen Cholera in ihrem Wesen führet zur Einheit der Kur in der Hauptsache.

Unerkannt war bis jetzt die Verrichtung der Leber, des Pfortader- und Digestionssystems allem Blute der Unterleibsorgane einer- und dem Milchsafte andererseits, jenen wechselseitigen Gährungsstoff durch Austausch und wechselseitige Bearbeitung zu liefern, ohne welchem das venöse Blut unfähig ist, die höhere arterielle Weihe in den Lungen zu erhalten, und den Lebensathem des Planeten in sich aufzunehmen, somit unentdeckt des Uebels Quelle, welche abgeleitet werden sollte.

Entdeckt ist nun, wo das so lange gesuchte Hemmniß liege, welches in der asiatischen Cholera das Schwungrad des Lebens stillstehen, und die Pulse von Millionen stocken machte. Wir sehen nun von Antlitz zu Antlitz den furchtbaren Geharnischten, welcher mit bis jetzt geschlossenem Visier verherend durch drei Welttheile zog, von den Völkern einen ungeheuren Tribut von Leichen eintreibend.

Wir kennen die Natur der asiatischen Cholera, und gehen zur zweiten Frage über.

Welches ist die auf die Natur der asiatischen Cholera gegründete Heilart derselben?

Da der Aerzte jeder, des Uebels Quelle wo anders suchte, so rannte jeder nach einem andern Mittel, wie Homer sagt: Weitaus, Bergauf, Bergab, und kreutz und queer.

„Πολλὰ δάναντα κάταντα πάραντά, τε δοχμία τ' ἦλθον.“ Ωμηρ.

Da aber bei jedem an der asiatischen Cholera Kranken die Urquelle des Uebels die causa efficiens eine und die-

Digitized by Google

selbe ist, so verschieden auch die Veranlassung zum Ausbruche der Krankheit (causa occasionalis) seyn mag, so ist auch das Hauptmittel bei Jedem eines und dasselbe. Denn, wenn Klima, Lebensart, Alter, Geschlecht, Stand, Geistesbildung, Nahrung, Gemüthsaffekte die Nebensymptome verändern, so bleibt doch immer das Hauptmoment der Kur die Herstellung des normalen Verhältnisses zwischen dem Pfortader- und chylopoëtischen System.

Eine chemische Darstellung des Aktes der Vorweihe, welche das Blut im Unterleibe zu der auf dasselbe wartenden höhern Metamorphose erhält, kann nicht statt finden. Sie kann nur angedeutet, nicht nach ihrem Wesen definirt werden. Aber sie ist Vorbedingung zum Werke der Oxydation.

In der Physiologie des Menschen war bis zur Stunde eine ungeahndete Lücke in dieser Hinsicht, welche erst ausgefüllt werden muß. Die thierische Chemie konnte also auch nicht so genau die Stoffe und die Manipulation nachweisen, wodurch die Natur, um im Gleichnisse zu reden, den ersten Gährungsprozeß des Blutes im Unterleibe beginnet, etwa analog der süßen Gährung, um den animalischen Säuerungsprozeß in der Lunge vorzubereiten, ohne welchen dann der Verbrennungsprozeß, die Entwicklung des Lichtes in dem Gehirne und den Nerven, des Feuers in den Muskeln, der Wärme in dem Haargefäßsystem unmöglich wird.

Daher ist es uns auch unmöglich, die Stoffe und die Mischungsverhältnisse derselben anzugeben, durch welche wir das geeignete Ferment der Natur ersetzen können. Wahrscheinlich wird die Lösung dieses Problemes auf chemischem Wege dem menschlichen Scharfsinne eben so unmöglich seyn, als die Aufgabe, Blut auf chemischem Wege zu bereiten.

Wir müssen daher zur Regulirung desselben den dynamischen Weg einschlagen. Nun sagt die Erfahrung, daß die Ipecacuanha, besonders im Aufgusse die Thätigkeit des Pfortadersystems, und ihres Centralorganes, der Leber, er-

Digitized by Google

wecke, sie von der verdorbenen Galle befreye, ihre Herausförderung aus dem Körper bedinge, und eine wohlthätige Revolution in beiden Unterleibssystemen hervorrufe, welche diese zum Wiederbeginnen ihrer harmonischen Thätigkeit veranlasset.

Die Erfahrung bei der abendländischen Gallenruhr sagt uns, daß die Ipecacuanha diese heile, indem sie erst das chylopoëtische, und bald darauf das Gallensystem und jenes zugleich zu starken gleichzeitigen Entleerungen zwinget, zugleich beide in heftige Contraction und darauffolgende Expansion versetzet.

Diese aufgehobene Zusammenwirkung beider Systeme zur Vorbereitung des Chylus und Blutes in der orientalischen Cholera zu bewirken, so diese in unsere europäische Cholera umzuwandeln, ihr dadurch ihren tödtlichen Einfluß auf den Oxidationsprozeß in den Lungen zu benehmen, ist demnach die Aufgabe, und die Reichung des obigen Mittels in der angegebenen Form ist am Besten geeignet, sie in der Hauptsache zu lösen.

Ich habe unterm 10. Sept. l. J. zu diesem Ende den stark ausgepreßten Aufguß der Ipecacuanha für uns Deutsche in der asiatischen Cholera vorgeschlagen. Aber ich zweifle nicht, daß er auch in Ostindien und überall gute Dienste geleistet hätte, weil er überall auf alle Gebilde des chylopoëtischen, wie des Pfortadersystems, auf Magen und Leber gleichmäßig wirket, ohne, wie der Brechweinstein, Schwäche des gangliösen Systemes zurückzulassen.

Ferner kommen die Aerzte, welche Krankengeschichten lieferten, darinn überein, daß kopiöse gallichte fäkulente Stuhlausleerungen, besonders einer glasartigen, Chocoladefärbigen Masse den Eintritt zur Reconvalescenz bezeichneten. Die gute Krisis hatte freilich schon mit der Entleerung der Gallenblase in das chylopoëtische System begonnen, aber oft ist die Natur nicht im Stande, den excrementitiellen Schleim zu entfernen, welcher das krankmachende Prinzip im Pfortadersystem eingehüllt hat, und auch ausserdem dadurch schadet, daß er dem wechselseitigen

Digitized by Google

Einfluß der Galle auf die Chylus führenden Gefäße und den Einfluß des Darmkanales und der Milchgefäße auf das Pfortadersystem im Wege stehet.

Diese in den Krankengeschichten enthaltene Thatsache findet ihre leichte Erklärung in der aufgestellten Theorie, und deutet die Nothwendigkeit der Abführungsmittel an, wenn nicht die Selbsthülfe der Natur, oder die auch gegen unten wirkende Kraft der Ipecacuanha dieses Hinterniß der Wiederkehr zur Genesung schon beseitiget hat. Die Rhabarber eignet sich wohl am Besten zu diesem Zwecke.

Ein Auszug aus einem Sektionsberichte des Dr. Annesley möge statt vieler über das Gesagte Licht verbreiten. Es ist dessen 11ter Fall und betrifft die Leiche des Matrosen James Johnson.

Dieser 40jährige Patient wurde nach Annesley's Erzählung am 3. Sept. plötzlich von heftigen Krämpfen beider Extremitäten befallen — der Puls war kaum fühlbar — eine Aderlaß von 8 Unzen und ein heißes Bad werden angewandt. Die Gesichtszüge drückten Niedergeschlagenheit aus. Der Körper schrumpfte zusammen. Finger und Nägel wurden blau-grün, der Körper kalt. Er erhielt tinctura Opii, Kalomel, Opium in Substanz, — der darauf eingetretenen Betäubung wegen warme Bäder. Er erbrach und purgirte heftig, und erhielt abermals Wein und Branntewein mit Wasser. Am 5. wird er vom Schiffe in das Spital gebracht, er ist soporös, erbricht eine Menge grüner Flüssigkeit, und hat dünnen braunen Stuhlgang. Man giebt Kalomel, Opium, Kampfer-Mixtur spiritus Amon., Schwefeläther — Branntewein mit Wasser. — Er klagt keine Schmerzen. — Man setzt ihm 18 Blutegel an den Nacken, an die rechte Seite der Brust zwischen die 6te und 7te Rippe. — Er erhält eine Drachme Jalappenpulver, Münzenwasser — ein großes Blasenpflaster auf die Brust, starken Branntewein mit Wasser — Spiritus Amon. Auch werden heiße Backsteine an ihn gelegt. Er stirbt.

Digitized by Google

Annesley selbst sagt, wie es mir scheinet, mit Recht:

„Dieser war einer der lehrreichsten Fälle, die ich gese-
„hen habe, und die Behandlung schien eine Zeit lang gu-
„ten Erfolg zu haben. Der Puls war am Handgelenke
„wieder fühlbar, die Haut war nicht so mit kolliquativem
„Schweiße bedeckt, und nicht so kalt, als es gewöhnlich in
„dem letzten Stadium der Cholera der Fall zu seyn pflegt,
„— kurz, der Kranke schien wohl heilbar, als er in das
„Hospital gebracht wurde."

Bei der Sektion zeigte sich die Leber im Normalzustande, die Gallenblase entleert. Die dünnen Gedärme blaß, aber eine venöse Kongestion fand in denselben statt. Zwischen dem Daumen und dem Finger gerieben, fühlten sie sich an, wie wenn die innere Haut durchgehends mit einer Ablagerung überzogen wäre. Nach der Aufschlizuug sah man im duodenum und jejunum eine Quantität heller grüner Galle, und auf der innern Oberfläche lagen viele Fetzen einer dunkelgrünen klebrichten Masse los an. Das colon war gegen das coecum hin, und das Colon transversum bis zu seinem Ende zusammen gezogen. Die tunica villosa war verdickt, die Kongestion des venösen Blutes gegen selbe sehr stark.

Dagegen fand sich im Coecum und Colon eine bräunliche Flüssigkeit, die wie Chocolade aussah, und diese Flüssigkeit war, obwohl in geringer Menge, in dem ganzen Verlaufe der dicken Gedärme zu finden, von der in den dünnen Gedärmen enthaltenen Masse sehr verschieden, und schien ein durch Beimischung von Blut gefärbtes Darmsekret zu seyn. Sie hatte viele Aehnlichkeit mit dem in der Ruhr abgehenden, dem dysenterischen Stuhlgange.

Annesley schließt mit folgenden merkwürdigen Worten:

„Aus diesen Umständen und aus der gänzlichen Leer-
„heit der Gallenblase muß man natürlich schließen, daß die
„Galle, welche sich durch das Duodenum ergoß, die in
„demselben und im Jejunum befindliche weiße, zähe, kle-
„brichte Masse ablöste, und wirklich in die dicken Gedärme

Digitized by Google

„hinunterführte, und daß die anhängende, weiße klebrichte „Masse dadurch in einen grünen gallertartigen Stoff ver„wandelt wurde, welcher durch abführende Mittel leicht „auszuleeren war. Daß diese eigenthümliche Masse durch „die Galle, und nicht durch die Arznei abgelöst wurde, „schließe ich, fährt er fort, erstens aus der Farbe; zwei„tens aus der Leerheit der Gallenblase; und drittens dar„aus, daß die Masse unmöglich durch die Arznei grün ge„färbt werden konnte, am wenigsten durch die Arznei, wel„che der Kranke genommen hatte, nämlich pulvis Jalappae „comp. Wenn also die vitalen Kräfte so lange angehalten „hätten, bis diese Masse fortgeschafft war, so würde wohl „eine Reaktion eingetreten und der Kranke hergestellt seyn. „Aber aus dem eigenthümlichen kollabirten Zustande der „Lungen, aus der in ihnen und im Gehirne stattgehabten „Congestion geht hervor, daß die vitalen Kräfte opprimirt „waren, und daß wohl keine menschliche Kunst in diesem „Stadium der Krankheit mehr helfen konnte." (Conf. Ueber die ostindische Cholera von James Annesley, übersetzt von Dr. G. Himly. Hannover in der Hellwing'schen Buchhandlung 1831. Seite 78 — 83.) —

Nach meiner Ansicht würde das Parrere über diese Krankengeschichte und Sektion also lauten:

Der schnelle Anfall der Krankheit mit Krämpfen der Extremitäten, kaum fühlbaren Puls — dem Ausdrucke der Niedergeschlagenheit in den Gesichtszügen — Zusammenschrumpfung aller Körpersformen — blau-grüner Farbe der Finger und Nägel — Kälte des Körpers, ließ die orientalische Cholera in heftigem bösartigem Grade nicht verkennen, wenn auch nicht sehr starkes Erbrechen, Durchfall, Zurückgesunkenheit der Augen, Sopor sich dazu gesellt, und das Bild vervollständiget hätten.

Das heftige Erbrechen und Durchfall, der Abgang der grünen Flüssigkeit durch den Mund, und der braune Stuhlgang wurde durch die eigene Heilkraft der Natur, trotz dem Opium, und dem ganzen Apparat von erhitzenden Heilmitteln bewerkstelliget, welcher darauf berechnet war, das Erbre-

Digitized by Google

chen und Durchfall zu ſtillen, die wurmförmige Bewegung zu retardiren, den Schleim mehr zu konglutiniren, feſter, zäher, härter zu machen.

Aber die Natur ſtellte die Thätigkeit der Leber wieder her. Wir ſehen aus dem Sections-Berichte, daß die Gallenblaſe ſich in das duodenum entleert, daß die Galle den dicken Schleim auf- und die harte an den Wandungen membranartig angeklebten Schleime fleckenweiß abzulöſen vermochte. Das venöſe Blut des Pfortaderblutes polariſirte wieder zum Darmkanal, kongerirte ſich dahin, ſuchte ſich mit dem Inhalte deſſelben auszugleichen, wie die ſogenannte venöſe Congeſtion im Gedärme andeutet.

Das excrementitielle Produkt des unterbrochenen krankhaften Prozeſſes des Pfortaderſyſtems hatte ſich ſchon in die Höhle des Dickdarmes als eine braune blutartige Maſſe abgeſondert, und bedürfte nur der Ausſonderung, wie das excrementitielle Produkt des duodenum. Die Drachme des zuſammengeſetzten Jalappen-Pulvers konnte ſchon der Form wegen ſich nicht ſo, wie eine flüſſige Form über den Darmkanal verbreiten, und die zuletzt noch angewandten Blutegeln waren eben kein Mittel die Lebenskräfte zuſammen zu halten, bis alle jene Amurka aus dem Leibe geſchafft war.

Bei dieſem Patienten hatte die arterielle Seite des Gefäßſyſtems ſich dem Andrange des venöſen Blutes ſo lange widerſetzt. So arm es auch immer an arteriellen Blute war, welche Armuth die Krämpfe zur Folge hatte, ſo hatte es doch dem Eintritte des in den Lungen nicht oxydirten venöſen Blutes widerſtanden, hatte ſich krampfhaft zuſammengezogen, um ihm die Aufnahme in die linke Seite des Herzens und deſſen arterias coronarias verweigern zu können, welche letztere das Herz ernähren.

Da die Waage des Sieges zwiſchen Leben und Tod, zwiſchen dem Archäus der Natur und der Wuth der Krankheit inne ſtand, legte die Kunſt ein, wenn auch kleines Gewicht in die Schale des Todes, durch Anſetzung von 18 Blutegeln. Der krampfhafte Zuſtand ging in den asphyk-

Digitized by Google

tischen Zustand über. Durch die Blutegeln wurde in den peripherischen Gebilden, welche die Uebergänge des arteriellen in das venöse System sind, ein Zug angebracht.

Die in den feinsten Aesten des Arteriensystems auf der Körper-Oberfläche bewirkte Heran- und Herausziehung von, auch wenigem Blute, aus dem ohnedieß so armen arteriellen System mußte seinen schwachen Widerstand gegen den Andrang des nicht oxidirten, noch venösen Blutes aus der Lunge in den linken Ventrikel des Herzens noch mehr verringern. Das letztere drang, wie die Sektion lehret, in denselben und die Arterias coronarias ein, lähmend, tödtend. Annesley sagt uns zwar, daß der Tod erfolgt sey, nachdem die Blutegeln noch zu wenig Blut herausgezogen gehabt hatten, als daß dieser Verlust den Tod zur Folge hätte haben können; aber er bringt nicht in Anschlag, daß, wenn die Waage inne steht, das kleinste hinzugelegte Gewicht die entgegengesetzte Waagschale in die Höhe fliegen mache.

Diese Krankengeschichte und Sektion machen anschaulich, wie nachtheilig die weder ober noch unter sich abführenden, sondern erhitzenden Mittel, die sogenannten Nervina, seyen.

Hätte das viele Opium nicht den Motus peristalticus gehemmet, nicht die Ab- und Aussönderungskraft der in den Darmkanal einmündenden Gefäßchen und der Drüsen so sehr deprimirt gehabt, so würde die Natur das krankhafte Produkt eher haben aus dem Leibe schaffen, das Pfortader- und chylopoëtische System wieder harmonisch wirken können. Das venöse Blut drängte sich schon wieder in die Gedärme, wie die venöse Congestion anzeigt. Wäre nur jenes Hinderniß, das die Amurca setzte, beseitiget gewesen, so hätte sich der Chylus wieder an dem Pfortaderblute veredeln, animalisiren, und das effoete hyperanimalisirte Pfortaderblut hätte sich wieder am Chylus verjüngen können. Die Lebervenen und der Ductus thoracicus hätten dem Hohladerblute wieder das gehörige Ferment geliefert, welches Bedingung der Oxydation des Blutes in den Lungen ist.

Digitized by Google

Aber auch wie nachtheilig die Anlegung der Blutegeln sey, leuchtet klar ein.

Daß die Aderlässen hier schädlich wirken, erhellet schon aus dem Umstande, daß mit dem Eintritte der asiatischen Cholera der Akt der Vorbereitung des Blutes zur Oxidation im Unterleibe, gänzlich depravirt, und daß eben dadurch die Arterialisirung des Blutes in den Lungen unmöglich wird. Wer wird, nachdem nun die Krankheit als ein gänzliches Darniederliegen der beiden Blutbereitungs-Prozesse in der Bauch und Brusthöhle erkannt ist, mehr daran denken, das noch normal bereitete Blut zu entziehen, wenn dieses auch aus Mangel der ihm sonst zuströmenden Flüssigkeiten dicker als gewöhnlich ist?

Wer wird, wenn dem Regiment die Rekrutirung schlechterdings unmöglich ist, die Veteranen mit Gewalt ausstoßen?

Wenn man Fälle aufgezeichnet findet, in welchen die Cholerakranken von der Aderlässe Erleichterung zu spüren glaubten, so erklärt sich diese Erscheinung aus der Natur der zuvor gereichten äußerst erhitzenden Arzneien und Getränke. Der Cholerakranke, welcher mit Schwefeläther, mit Kampfer-Mirtur, mit Branntewein, Opium erhitzet wird, der kann wohl von einer Aderlässe eine Erleichterung, nicht zwar von der Cholera, aber von den Folgen jener überreizenden Mittel empfinden.

Zur Widerlegung des Vorurtheils, die Aderlässe und Blutegeln hätten in Asien und Rußland gute Dienste geleistet, dienet am Besten die dreizehnte Krankheits-Geschichte von Anesley.

Ein gewisser Herr — t — erkrankte unter allen Symptomen der unverkennbaren asiatischen Cholera. Der Kranke bekam Calomel — Opium — confectio amara — Kampfor-Mirtur — Schwefeläther — Aqua Amon — Infusum amar. Infusum senae — Tinctura cardamomi. — Das Erbrechen, wozu der Kranke selbst Versuche macht, will sich nach diesen Arzneien nicht mehr einstellen. Nach dem Wegbrechen der lezten Arzneien findet er sich erleichtert. Seine gute

Digitized by Google

Natur hatte demnach diese Mittel, welche zuverlässig nicht gereicht wurden, um Erbrechen zu erregen, in ein Brechmittel verwandelt, und er brach bald eine Masse, welche von grüner Galle eine leichte Färbung zu haben schien.

Folgendes sind Pag. 92. Anesley's Worte in obiger Uebersetzung: „Ich wünschte jezt dem Kranken am Arme zur „Ader zu lassen, aber er will es nicht zugeben, weil er es „fühle, daß er kein Blut entbehren könne. Der Puls ist „schnell und ziemlich mühsam: dies ist der Zeitpunkt, „wo ein Aderlaß heilsam seyn würde, um die Cirkulation „zu erleichtern, und deßhalb sollte er angestellt werden, aber „der Kranke will sich nicht dazu bewegen lassen."

Ich frage nun, was hätte denn nothwendig erfolgen müssen, wenn die stockende Cirkulation des Blutes eher wäre befördert, wenn mehr Blut gegen den linken Herzventrikel wäre herangetrieben worden, als die Lunge schlecht und mühsam geröthet hatte, ehe die Störungen der Hämatose in ihren beiden Werkstätten waren gehoben worden? Was hätte erfolgen müssen? Schwarzes unoxidirtes Blut hätte sich in den linken Ventrikel, hätte sich in die arterias coronarias cordis, in die Karoditen, um so schneller, um so häufiger eingedrungen, und den Kranken asphyktisch getödtet.

Da er die Aderlässe verweigert, stellt sich nach 2½ Stunden (S. 93.) „ein besserer Pulsschlag ein, er ist „voller und stärker, aber intermittirt jedes Mal im 10ten „oder 12ten Schlage. Aber die Krämpfe in den Beinen „dauerten fort." (Dazu bemerke ich: Hätte man zur Ader gelassen, so würden die Krämpfe diese Folge der Armuth an arteriellem Blute nachgelassen haben, aber es würde als Folge des Ueberganges des nicht oxydirten Blutes in die linke Herzkammer, in die Karoditen Apoplexie erfolgt seyn.) „Dr. Harris und ich, fährt Anesley fort, bestanden „aufs Neue darauf, daß ein Aderlaß angestellt werden sollte, „aber der Kranke verweigerte es durchaus."

Der Kranke gab eine erstaunliche große Menge glasigen weißen Schleimes von sich. — Er klagt über Eckel und

Digitized by Google

Uebelkeit, bricht aber nicht. Die Sinapismen verursachen solchen Schmerz, daß er sie nicht länger liegen lassen will. Man reicht nun (S. 94.) dem Kranken — (etwa ein Brechmittel?) — Nein, sondern Kampher-Mixtur! „welche aber „der Kranke einzunehmen verweigert.“ Er sucht sich vielmehr durch Trinken von warmem Wasser Brechen zu erregen. Er fährt damit fort, „klagt (S. 97.) wieder über „Eckel und Uebelkeit, trinkt warmes Wasser und bringt „sich dadurch zum Erbrechen. Dieß geschieht „übrigens ganz meinem (Anesley's) Rathe zuwider. Er „(der Patient) will keine Arznei mehr nehmen und meinet, „Alles was er einnehme, schade mehr, als daß es nütze“ (S. 98.) (ich meine es auch) „Kurz (fährt Annesley fort) „er hat so seltsame Begriffe von seiner Krankheit, von sei„nen eigenen medizinischen Kenntnissen, und von der eigen„thümlichen Wirkung der Arzneyen auf seine Konstitution, „daß all mein Zureden vergeblich ist.“ Anesley verwahret sich für die Folgen dieses Eigensinnes S. 98. Nun kommen wir auf die schrecklichen Folgen dieses Eigensinnes, dieser Verkehrtheit der medizinischen Begriffe des eigensinnigen Patienten. Er bekömmt S. 99. „Uebelkeit und „bittern Geschmack im Munde, hat etwas Abgang von gal„lichter Flüssigkeit und ist sehr schläfrig, obgleich er sich „stärker zu fühlen glaubt. Wahrscheinlich,“ sagt Annesley, „entstehen diese Symptome dadurch, daß etwas Galle „in den Magen gedrängt ist, wohl bei dem beständigen Er„brechen, welches der Kranke durch das Trinken von heißem „Wasser unterhielt.“

Kurz, der Kranke entleert durch Mund und After viele Galle, durch letztern auch glasige Masse und andere Faeces, und die letzte Folge seines Eigensinnes ist Genesung.

Die russischen Aerzte, welche die Praxis der englischen Anfangs nachahmten, waren so wenig glücklich, daß diejenigen, welche den Arznei-Gebrauch hintansetzten, oder ganz inerte Arzneien brauchten, die Glücklichern waren. So kam die Schweißtreibende Methode an die Tagesordnung, besonders, da hiezu in Rußland die schönsten Anstalten vorhan-

Digitized by Google

den, und das Volk an selbe gewöhnt war. Die Ipecacuanha vereiniget in sich die Kräfte 1) zuvoderst und hauptsächlich Erbrechen, und zwar ein solches Erbrechen zu erregen, welches sowohl das ganze Pfortader-System von der Milz bis zur Leber, als den ganzen Ingestions- und Digestions-Apparat vom Schlunde, ja von den Nervenpapillen der Zunge an, bis zum Magen, einschlüssig, zur kräftigsten und doch Kräfte schonenden Egestion bestimmt, entspricht vollkommen der ersten Indikation in der asiatischen Cholera, der, ein Erbrechen aus beiden genannten Systemen zu erregen. — 2) Mit der Erbrechen erregenden Kraft verbindet sie zweitens, besonders als Infusum, wie ich schon in meiner Ankündigung vom 10ten Sept., erschienen in der Beilage Nro. 100. der Augsburger Abendzeitung unterm 21sten Sept. l. J. gesagt habe, die Schweiß erregende Kraft nicht nur in hohem Grade, sondern gewissermassen mit einem ausschließenden Privilegium, indem andere Schweißtreibende Mittel nur trockene Hitze, oder nur unnütze, nicht erleichternde, sondern abmattende, dicke, klebrichte Schweiße erregen, ehe und bevor nicht die Natur oder Kunst ein kräftiges, die Leber und das Pfortadersystem in Mitleidenschaft ziehendes, gallichtes Erbrechen erregt hat. Auf dieses erfolget bei diesem Mittel mit dem und auf das Erbrechen ein allgemeiner erleichternder, Anfangs dunstartiger, dann sich in Tropfen ansetzender, warmer, erleichternder Schweiß. Daß aber in der orientalischen Brechruhr allgemeine Schweiße die Krisis, welche mit Erbrechen beginnet, vervollständigen soll, ist ersichtlich a) aus der Analogie mit der Heilung unserer abendländischen Cholera, bei welcher immer die Besserung mit Erbrechen von Galle und gallichtem Durchfall, beginnt, und sich durch Schweiße der angegebenen Art vervollständiget. — Ist ersichtlich b) aus der Analogie mit allen unseren bekannten miasmatischen und kontagiösen Fiebern, und mit der Kur von Infektion mit dem, Gifte wüthiger Hunde.

(Conf. meine Schrift, über die Verhüthungs- und Heilkur der Hydrophobie). —

Digitized by Google

Ist ersichtlich c) aus den Krankengeschichten über die asiatische Cholera. Da bei diesen die Genesung mit den allgemeinen Schweißen eintrat, so schloß man, sie sey eine Folge des Schweißes, und suchte in der Schweißtreibenden Methode allein sein Heil. Es ist aber klar, daß ein warmer erquickender Schweiß erst dann eintreten könne, wenn arterielles Blut in die äußern Gebilde kömmt, es ist klar, daß in diese kein arterielles Blut eher kommen kann, als nachdem zuvor die Lunge dem linken Ventrikel des Herzens arterielles, geröthetes Blut zugesendet hat, und daß die Lunge das Blut der Hohlader nicht eher röthen, mit dem Lebensathem aus der planetarischen Luft, dem Oxygen schwängern könne, als nachdem das Pfortader- und chylopoëtische System der Hohlader ein am Chylus verjüngtes Pfortaderblut und einen an diesem veredelten gereiften Chylus zugesendet hat, welche mit einander ausgeglichen sind, und dem Hohladerblute den Charakter mittheilen, ohne welchem es nicht oxidirt werden kann. Es ist also klar, daß diese Ausgleichung der oft genannten Systeme des Unterleibs entweder durch Wohlthat der Natur oder der Kunst bewerkstelliget seyn müsse, ehe ein wohlthätiger Schweiß eintreten kann. Allein dieser krönet doch die Krisis, um das Contagium oder Miasma in wie weit es durch die Haut eingedrungen ist, und um die während dem Sturme entstandenen krampfhaften Produkte durch die Haut auszustoßen.

3) Die Ipecacuanha verbindet aber auch mit der Erbrechen- und Schweißerregenden Kraft die desiderirte, gegen unten kräftig egerirende, Durchfall erregende Kraft. Sie beherrschet die Ganglien, so wie vom Schlunde bis zum Pilorus, so von diesem bis zum After, ja die sympathischen Nerven überhaupt in den Arterien, welche sie umwickeln und beleben, bis in die Haargefäße der Oberfläche, und setzet in allen diesen Regionen eine wohlthätige Egestion der eingedrungenen, oder daraus neu erzeugten Schädlichkeiten. Der Urheber der Natur scheinet sie nach prästabilirter Harmonie so erschaffen zu haben, daß ihre Heilkräfte in allen Beziehungen den Angriffen parallel gehen, und begegnen,

Digitized by Google

welche die asiatische, wie die europäische Cholera, besonders aber jene, auf das menschliche Leben macht. Braucht die Natur aber eine Nachhülfe bei Hinausschaffung der glasartigen Chokoladefärbigen Materie durch den After, so ist die blande, so sanft belebende, die peristaltische Bewegung so sanft ordnende und erhöhende Rhabarber in einer wässerigen Abkochung, wohl das zusagendste einfachste Mittel, so wie unser gemeiner Hollunder-Thee, oder ein weniger saturirtes aber in der Kolatur gut ausgepreßtes Infusum der Ipecacuanha ein Nachbehelf zur Erzielung der Schweiße seyn würde. Ist die Ipecacuanha recht frühzeitig angewendet worden, so mag sie wohl bei der asiatischen, wie oft bei der europäischen Cholera die Nachreichung aller andern Mittel überflüssig machen. Rücksichtlich der Diät und Temperatur würde ich mit Vermeidung aller Extreme dem Instinkte sein Recht lassen. Dieser erwacht am kräftigsten und rathet am besten dann, wenn die Lebensgefahr am dringensten ist, so lange nicht vorgefaßte oder eingepflanzte Verstandes-Vorurtheile ihn sich unterwerfen und seine Stimme unterdrücken. Ich lasse bei gar keiner Krankheit den Kranken mit Fleischbrühe plagen, wenn er Widerwillen dagegen hat, sondern reiche in diesem Falle Wasser oder vegetabilische Getränke, und lasse die Fleischbrühe dem, welchem sie behagt. Reiche dem, welcher kühles Wasser erquickend findet, kühles Wasser, und warmen Thee dem Frierenden. — Reifes Obst oder Fleisch-Saucen dem, welchem das eine oder das andere mundet. Indifferende Nahrung dem, welcher stärkere Eindrücke widrig findet und den Geschmack reizende, dem Patienten, welcher sich nach ihnen sehnet. Aber immer unter der Bedingung, daß nicht Vorurtheile sich an die Stelle des Instinktes setzen, daß Extreme vermieden werden, und daß man mit äußerst kleinen Portionen den Anfang macht, und in kleinen Stufen aufsteigt. Auch in der Cholera würde ich von dieser Methode nicht abweichen.

Dieses ist meine auf das nun erkannte Wesen der Cholera gegründete Antwort auf die Frage, wie ihr die tödtliche

Digitized by Google

Kraft zu benehmen sey, wann sie ausgebrochen ist. Ich schreite nun zur Beantwortung der dritten Frage:

III. Ist es nicht möglich, der Cholera ihre Ansteckungskraft nach und nach dadurch zu benehmen, daß man sie überall und jedes Mal bei ihrem Ausbruche auf einem menschlichen Körper sogleich in ihrem Keime erstickt, sie nicht bis zu dem Stadium sich entwickeln läßt, in welchem sie ihren verderblichen Saamen ausgebrütet hat, und den Umgebungen mittheilen kann? Die Antwort hierauf ist einfach:

Des Vaters Hippokrates Klage, daß die Gelegenheit (helfen zu können) in der Heilkunst vorübereilend sey, ist in keiner Krankheit so sehr, so allgemein, gegründet, als in der asiatischen Cholera. Hier sind die Minuten Tage. Ist einmal die Lunge mit durchaus nicht oxidirbarem Hohladerblute zu sehr überfüllt, ist der Widerstand der arteriellen Seite des Organismus gegen den Andrang des nicht oxidirten Blutes schon allzusehr erschöpft, kurz, ist das letzte Stadium der Krankheit schon eingetreten, dann ist die Heilung durch ein Brechmittel unmöglich. So wie alle anderen Mittel, geeignet die Circulation des Blutes herzustellen, wovon die Krankgeschichten immer sprechen, den Tod nur beschleunigen. Denn jeder Impuls, welcher die Cirkulation des nicht oxidirten Blutes aus den Lungen in die linke Herzkammer, und aus dieser in die Aorta, in die Kranzschlagader des Herzens, in die Karotiden u. s. w. zu befördern, berechnet ist, und dies war ehedem der vorgesetzte Zweck, das Leben nur verkürzet, indem er durch diesen Erguß des nicht oxidirten Blutes aus dem kleinen in den großen Kreislauf, für die Ohnmächte und Krämpfe, welche die Folge der Blutarmuth im arteriellen System waren, durch Anfüllung mit unoxidirtem Blute Asphixie, Tod setzet.

Auch das von mir vorgeschlagene Mittel, die Erregung des Erbrechens durch den Aufguß der Ipecacuanha, könnte wohl in diesem letzten Stadium durch die Erschütterung und Hinaufdrückung aller Eingeweide von unten gegen oben, auf die selbe Weise im Momente des Erbrechens plötzlich Todt zur Folge haben.

Digitized by Google

Es wäre vielleicht möglich, daß die Natur noch eine kurze Zeit den Mangel an arteriellem Blute unter Ohnmacht und Krämpfen ertrüg, daß während diesem Momente das chylopoetische und Pfortader-System sich mit einander aussöhnten, daß diese Systeme das unumgänglich nöthige Ferment zur Oxidation des Blutes der nachfolgenden Blutsäule mittheilten. Die Beimischung dieses Blutes zu dem in den Lungen befindlichen, könnte vielleicht auch dieses bessern, könnte durch Wechselanziehung des Arteriensystems auf das oxidirbare Blut, und des oxidirbaren Blutes, eigentlich des ganzen venösen Systems, auf das arterielle System, gute Folgen auf die Erhaltung des Lebens haben. Die hintern Wellen des bessern Unterleibsblutes, könnten das vordere, depravirte Blut übereilen, ihm den Vorsprung abgewinnen, es durchdringen, sich zwischen diesem und dem von der atmosphärischen Luft bespülten feinen Lamellen der Luftzellen eindringen, und so das Leben noch erhalten, wenn auch mit Hinterlassung einer anderen Krankheit, besonders wenn schon schlecht oxidirtes Blut übergetreten war. Erregt man aber in diesem letzten Momente ein Erbrechen, gleichviel mit welchen Ingredienzien, so fürchte ich, daß der Patient aus dem Zustande der Ohnmacht und des Krampfes in den der Asphyxie und des Todes hinübergeschleudert werden könne.

Wenn man das von mir für den Anfang der Cholera vorgeschlagene Mittel in diesem letzten Stadium verwendet, so fürchte ich, daß die Umgebungen des Verstorbenen manchmal sagen möchten: Hätte man nur das Brechmittel nicht gegeben! Er hätte noch länger gelebt! Er wäre vielleicht gerettet worden, aber unter dem Eintritte des Erbrechens, oder mit dem Erbrechen, trat Schlagfluß — Tod ein.

Ich bescheide mich aus meiner Theorie nur für den Ausbruch und die frühern Stadien der Krankheit Mittel abzuleiten, besonders für die Zeit, welche zeither unnütz verstrichen, und welche doch vorzüglich zur Abschneidung der Krankheit geeignet ist.

Man soll besonders auf dem Lande, wenn man nicht

Digitized by Google

augenblicklich ärztlichen Beistand haben kann, sobald Jemand im Hause von der Cholera befallen wird, wohl zum Arzte schicken, aber nicht erst, wenn er weit entfernt ist, seine Ankunft abwarten, nicht erst das Rezept in einer weit entlegenen Apotheke machen, und den Patienten in einen gefährlichen Zustand hinsinken lassen. Nein! Man muß der beispiellos schnell tödtlichen Krankheit mit einer, bei allen unsern andern Krankheiten beispiellosen Geschwindigkeit begegnen.

In jedem auch noch so kleinen Dorfe soll, wenn dieser furchtbare Feind ins Land gebrochen ist, der Chirurg oder der Bader, der Pfarrer oder Schullehrer, der Ortsvorstand oder sonst ein verständiger Mann einige Päckchen Ipecacuanha-Wurzel, jedes eine Drachme enthaltend, im Hause haben. Wird nun Jemand von der Cholera befallen, so stoße er für einen mittelmäßig starken Mann eine Drachme der Wurzel im Mörser gröblich, übergieße sie mit 1¼ Loth (ohngefähr einer halben Kaffeetasse) siedenden Wassers, rühre das Gemische um, bedecke es, lasse es eine kurze Zeit digeriren und etwas erkalten, schütte es in ein reines Seihtüchlein, presse aber, mit dem Daumen und Zeigefinger jeder Hand drehend, den Inhalt stark aus, damit auch der Schleim durch die Fäden dringe, denn der Schleim ist das Arzneikräftige an dem Mittel, ohne diesen ist es kraftlos.

Die Zeichen aber, woran man die asiatische Cholera in ihrem Anfalle erkennen kann, sind diese:

Der Patient hat die Zeichen von verdorbenem Magen, wird von einem unbeschreiblichen Schmerz in der obern Magengegend, der sogenannten Herzgrube, befallen. Sein Angesicht drückt namenlosen Schmerz, tiefen Kummer aus. Im Bauche entsteht ein Kollern — Magen und Gedärme entleeren ihren Inhalt. Es entsteht Neigung zum Erbrechen, wirkliches Erbrechen. Das Herausgebrochene ist aber nicht bitter, nicht nach Galle schmeckend, sondern eher säuerlich. Es hat die Farbe von Reißwasser oder Molken. Eine ähnliche Materie entleert sich aus dem After; aber die Art der Entleerung hat das Besondere, daß sie aus dem After wie aus einer Spritze herausgetrieben

Digitized by Google

wird. Oder die Entleerung dieser Masse gegen oben und unten unterbleibt, aber alle aufgezählten bösen Zeichen nehmen nur um so schneller zu. Die Augen sinken noch tiefer zurück, als im ersten Falle; Zeichen von Lähmung stellen sich mehr ein, während beim Durchfalle und Erbrechen mehr Krämpfe, besonders der untern Extremitäten, ersichtlich sind. Kalter klebrichter Schweiß stellt sich ein. Die Pulse werden aussetzend, unmerklich. Alle Formen des Körpers schrumpfen ein. Das Athmen ist beschwerlich. Die Angst unnennbar. Die Farbe der Haut, besonders der Nägel, wird blau oder blaugrün. Die Haut runzelt sich, wie an den Händen der Wäscherinnen.

Man muß aber mit Anwendung meines Mittels nicht warten, bis sich dieses Krankheitsbild vervollständiget hat, sondern es schon bei den ersten Zeichen anwenden.

Personen, welche zufolge eines eingeklemmten Leibschadens, oder häufiger Anfälle von Mutterkrämpfen dem Erbrechen, den Leibschmerzen, unterworfen sind, pflegen die Quelle des Uebels selbst zu kennen, oder ihre Umgebungen kennen sie. Auch sind die Leiden dieser, von denen der Cholera-Patienten, leicht zu unterscheiden. Eine Verwechslung dieser Uebel mit der Cholera, ist daher nicht zu fürchten. Und wenn die Cholera in einem Lande herrschet, schlagen fast alle Krankheiten in diese aus.

Aber, wendet man mir vielleicht ein, dann ist man nicht sicher, daß man die asiatische Cholera vor sich gehabt habe.

Ich antworte: Gegen jede andere Krankheit, welche unter diesen Symptomen befällt, ist das obige Mittel nützlich. Was schadet es, wenn Jemand, welcher von der europäischen Cholera, oder einem Gastrizismus befallen wird, dieses auch in seinem Umstande angezeigte Mittel nimmt?

Wenn sich Galle häufig gegen oben und unten entleert, ist der Patient gerettet.

Bei Weibern, bei Kindern, bricht man vom Mittel ab. Der Dispensator kann und soll sich über die Größe der Dosis für die, seiner Sorge im ersten Anfange Anvertrau-

Digitized by Google

ten vom seinem Arzte Belehrung geben lassen. Denn an verschiedenen Orten und bei verschiedener Lebensweise ändert sich die Dosis. Hier zu Lande reicht für einen Mann in der Regel eine Drachme, für eine Weibsperson zwei ein halber Skrupel hin.

Nach meiner Bekanntmachung über die Heilkraft der Ipecacuanha gegen die Cholera wurde von Wien herauf geschrieben, daß man dort einen Skrupel (das Drittheil einer Drachme) als Dosis gebe.

Diese möchte beim Manne, wenigstens im Ausbruche der Krankheit, kaum hinreichen, und der Zusatz von Brechweinstein schwächt die Unterleibsnerven allzusehr. Noch muß ich bemerken, daß die Ipecacuanha am sichersten und besten wirkt, wenn nichts zuvor und darnach genossen wird. Trinkt man darauf, Wasser, Fleischbrüh, Thee, oder was immer, so ist ihre Brechen erregende Kraft geschwächt. — Begegnet man der ausbrechenden Cholera auf die angegebene Weise, so wird sie im Entstehen gemildert oder gehoben werden, ohne ihren für Andere verderblichen Saamen getragen zu haben.

Dieses ist das Resultat einer, auf unabläugbare, wenn auch neu entdeckte Naturgesetze gegründeten Theorie. Rücksichtlich der öffentlichen Sicherheit aber, bleibet das Hauptmittel strenge Handhabung der Sperre gegen die infizirten Länder. Was gegen diese vorgebracht wurde, beruhet durchaus auf Irrthum.

Man wendet zum Beispiel dagegen ein, daß die nördlichen Provinzen Rußlands endlich von der asiatischen Cholera ergriffen worden seyen, obwohl man sie durch einen Kordon von 90,000 Mann von den südlichen Provinzen getrennt hatte, wohin sie nach dem persischen Kriege gekommen war.

Sehr wahr! Den Nordrussen half ihr Kordon so wenig vor der Cholera, als, besage der Leipziger Kronika, dem Magister Kunzius sein Ofen, hinter welchem er erfroren gefunden wurde, vor der Kälte half. Aber der letztere hatte kein Holz im Ofen, und die ersteren keine Soldaten mehr auf dem Kordon; sondern diese nach Lithauen und Polen

zur Dämpfung der Insurrektion verwendet. So lang der Kordon aber besetzt war, beschützte er Nordrußland vor der Cholera, wie den Magister Kunzius, so lange er Holz hatte, sein Ofen vor dem Erfrieren.

Ohne Zweifel wird Dr. Antomarchi seinem Versprechen gemäß, amtlich an ihn gelangte Berichte in Menge liefern, darauf berechnet, den Glauben an die Kontagiosität der Cholera niederzuschlagen. Aber bei Erwägung der Lage, in welcher sich die polnische Armee und Nation während diesen Berichterstattungen befand, verlieren die letzteren alle Beweiskraft. Der Glaube an die Nichtkontagiosität der asiatischen Cholera war für die Nation und Armee der Pohlen in ihrem Kampfe um Seyn oder Nichtseyn ein nothwendiger, ein gewissermassen durch die Pflicht der Selbsterhaltung gebothener Glaube. Die Voraussetzung der Kontagiosität derselben hätte den Muth des Volkes gebeugt. Denn dieses hatte täglich der vaterländischen Armee Mund- und Kriegsbedürfnisse zuzufahren, ihre Kranken und Verwundeten zurückzutransportiren, und in seinen Wohnungen auf der Reise zu verpflegen. Dieser Glaube hätte auf die Thatkraft der Armee lähmend eingewirkt. Denn diese mußte sich täglich mit Armeen herumschlagen, welche von der asiatischen Cholera befallen waren. Indem die polnische Civil- und Militär-Regierung, indem alle für die Rettung des Vaterlandes entflammten Civil- und Militärärzte, den Glauben an die Ansteckungskraft der Cholera bestritten, handelten sie nach Gellerts Grundsatz:

„Ein Wahn, der mich beglückt
„Ist mehr als eine Wahrheit werth,
„Die mich zu Boden drückt."

Selbst des Thieres dem Selbsterhaltungstriebe entkeimter Instinkt wird in solcher Lage zum Schweigen gebracht, in welcher seine Befolgung das Leben näher gefährdet, als die Nichtbefolgung. Gegen den wüthigen Hund vertheidiget sich kein Hund, sondern sucht Schutz in der Flucht, oder zwischen den Füßen seines Herrn, so überlegen er auch sei-

Digitized by Google

nem Feinde ist. Sperret man ihn aber, wie in Berlin geschah, mit dem wüthigen Hund in einem eisernen Käfig zusammen, so kann man sehen, wie er zwar nicht zuerst angreift, aber von dem wüthigen angegriffen, ohne Scheu auf ihn ebenfalls einbeißt. Der Schmerz des Bisses, die Furcht des gegenwärtigen Todes überwindet die Scheu vor der Krankheit.

Eben so triftige Gründe hatten die Russen, den Glauben an die Ansteckungskraft der Cholera in Ost- und Westpreußen bestreiten zu lassen, auf deren Straßen und Strömen ihnen alle Subsistenz-Mittel zugefahren werden mußten, nachdem die lithauische Insurrektion ihnen die Zufuhr zu Lande abgeschnitten, oder doch erschwert hatte. Eben so triftige Gründe hatten sie, jenen Glauben in Lodomirien und Gallizien bestreiten zu lassen, welche Länder ihren Staffeten einen gefahrlosen Her- und Hinweg von und nach Lithauen und Rußland ihren überwältigten Streitern einen sichern Zufluchts- und Versammlungsort gewährten. Ein mit ⊙ bezeichneter Korrespondent der Augsburger Allgemeinen Zeitung, wenn ich nicht irre, der russische Herr Professor Hartmann, spricht den Kordonen ihre Schutzkraft ab, weil die Luft den Ansteckungsstoff hinüberwehe. Der russische Referent und Rathgeber für uns Deutsche hat die Evidenz der Thatsachen für sich; denn an diesen Kordonen wehete die Luft so stark, daß sie, um nur einige Beispiele anzuführen, den russischen Grafen Orlof mit seinem ganzen Gefolge vom Sterbebette des Cholerakranken Feldmarschalls Diebitsch in geradem ununterbrochenen Fluge über alle Kordonslinien hinüber, nach Berlin wehte, wohin er, Briefen und Zeitungen voreilend, die Nachricht seiner Todesart brachte. An dem galizischen Kordon wehte er noch stärker, indem er einen Theil der russischen Armee zur Umgehung des polnischen Korps des Generals Dwernitzki über die galizische Gränze wehte.

Wer wird ferner große, von einer viertels Million Menschen bewohnte Haupt- und Residenzstädte, wie Wien und Berlin, durch Kordone gegen die Einschleppung der

Digitized by Google

Cholera hinlänglich schließen können, ohne Gefahr zu laufen, die Einwohner durch Theurung und Hunger zur Verzweiflung und Empörung zu bringen, besonders wenn die Krankheit in der Gegend wüthet, von woher der Zug der besseren und wohlfeileren Lebensmitteln herkömmt?

Rationeller als die Annahme, das Kontagium oder Miasma der Cholera werde durch die Luft herumgetragen, ist allerdings die andere, daß ein im Innern der Erde fortlaufender Prozeß seine zu dieser Krankheit disponirenden Ausflüsse gegen die Erdoberfläche und aus dieser in die Atmosphäre treibe. Aber die Cholera folgt so regelmäßig dem Zuge der angesteckten Heere, der Flußschiffe, der Handels-Karavanen und mahometanischen Wallfahrter aus angesteckten Ländern.

Die Cholera ist eine so unzertrennliche Gefährtin der vorgemeldeten Züge, nach allen Weltgegenden, daß man in der Voraussetzung, sie werde nicht durch dieselben herumgeschleppt, sondern ihre disponirenden Ursachen seyen die Folge von Ausflüssen der Erde, bedingt durch einen unterirdisch fortlaufenden planetarischen Prozeß, zu einer der drei folgenden Erklärungen nothwendig verbunden wäre.

Entweder müßte man die Unzertrennlichkeit der Cholera von jenen Zügen der Heere und des Handels ableiten aus einer prästabilirten Harmonie, vermöge welcher der Lauf dieses tellurischen Prozesses und der Zug der angesteckten Heere, Schiffe, Karavanen und Wallfahrten durch eine und dieselbe Ursache in Bewegung gesetzt und erhalten, einen nach Raum und Zeit identischen Gang giengen. Oder man müßte annehmen, daß der Zug der Heere, Schiffe, Handels- und Wallfahrts-Karavanen den unterirdischen Prozeß in der Erde anfachten und mit sich fortleiteten, oder man müßte annehmen, daß der gedachte Prozeß im Innern der Erde die Heere, Schiffe, Handels- und Wallfahrts-Karavanen Willenlos vor sich hertriebe und mit sich fortführe, wie der Wind die Züge der Heuschrecken, und daß jene Züge diesem von der Erde aus gegebenen Impuls so genau, gehorsam vorhergiengen, als die Israeliten in der

Digitized by Google

Wüſte, der Rauch- und Feuerſäule nachgegangen ſind. So wenig ſich der ehrliche Sancho Panſa überzeugen konnte, daß diejenigen, welche ſich den grauſamen Zeitvertreib gemacht hatten, ihn in die Luft ſchnellen, ein Völklein aus der Ober- oder Unterwelt (Gente d'el otro mundo) ſeyen, ſo wenig kann ich mich, um mit ihm zu reden, secun mi poco ententimiento, davon überzeugen, daß das furchtbare Weſen, welches die aſiatiſche Cholera bedinget und die Erde verödet, wie ſie noch keine Peſtart verödete, zu den Völkern auf den Wolken daherſeegle, oder unterirdiſch zu den von ihm zum Beſuche auserwählten Völkern und Städten ſeine Maulwurfsgänge wühle, unter dem Boden der von ihm auserſehenen Opfer anklopfend, wohin dieſe ſich auch begeben mögen, wie Hamlets Vater unter des Sohnes Füßen poltert, welchen Standpunkt er auch auf den theatraliſchen Brettern nehmen mag.

Wohl giebt es vom Planeten ausgehende und mit der Bewegung des Planeten ſich unterirdiſch und in der Athmosphäre fortbewegende Krankheits-Urſachen. Der Gang der Influenza von Oſten gegen Weſten, unabhängig vom Zuge des Kriegs wie des Handels, vorwärts gehend, bewies entſcheidend, daß ſie unter der Leitung der Tangenzialkraft des Planeten ſtehe, welche ſtrebt, die Atmosphäre in eine der Bewegung der Erde um ihre Axe entgegengeſetzte Richtung, alſo von Oſten gegen Weſten zu verſetzen.

Dieß gilt aber nicht von der Cholera, und die Meinung, daß dieſem Geſetz gemäß, die Epidemien überhaupt in dieſer Richtung ſich fortbewegten, beruht auf einem Irrthum.

Die Cholera ging mit den engliſch-oſtindiſchen Heeren gegen Oſten in das Land der Birmanen, von da mit den Handels-Karavanen nördlich nach China, mit ihnen nordweſtlich nach Perſien und von da nach Rußland weſtlich; auf der Wolga mit den Schiffen nordweſtlich; mit den türkiſchen Wallfahrtern von Kleinaſien ſüdlich nach Mekka, von da mit den ägyptiſchen Wallfahrtern wieder nördlich nach Alexandria und ſüdlich nach Kairo und in das Innere von Afrika. Sie gieng von Polen aus mit den ſich flüchtenden

russischen Zollbeamten südlich nach Gallizien, von da ebenfalls südlich nach Ungarn, von Ungarn mit den Transporten von Lebensmitteln aller Art, westlich nach Oesterreich, von Wien nördlich nach Prag, von Podolien südlich nach der von den Russen besetzten Moldau und Wallachei. Sie kam mit den Petersburger Transportschiffen vom Norden nach Süden in Preußen an.

Die mehrfach, und unter andern, wenn ich nicht irre, auch von dem gelehrten Humboldt zu Berlin angestellte Berechnung, daß die asiatische Cholera im Laufe des Jahres 1831 am Rhein eintreffen werde, ist nicht durch eine kosmische, nicht durch eine planetarische Revolution verrückt worden, sondern durch eine politische.

Die Tangentialkraft unseres von Westen gegen Osten sich umkehrenden Planeten, welche dem ober wie unter der Erdoberfläche sich befindenden Flüssigkeiten den Trieb gegen Westen mittheilt, hat nicht abgenommen, den Gang der Cholera nicht gehemmt, und den Kalkül dieser Naturforscher nicht verrückt, sondern der Abfall der Polen hielt die Cholera mit den Russen in ihrem projektirten Marsche gegen Westen nach dem Rhein auf.

Der ehrwürdige große Denker, Immanuel Kant, ausgehend von dem Grundsatze, daß bei der täglichen Umwälzung der Erde von Westen gegen Osten alle Körper durch die Tangentialkraft der Erde, einen Impuls erhielten, gegen Westen zu fliehen, hat das steete Vorrücken der Influenza von Osten gegen Westen, aus obigem Gesetze erklärt. Die Meinung, daß die Epidemien im Allgemeinen diesem Gesetze folgten, ist von philosophischen Aerzten, zum Beispiel von Dr. Schnurrer, in die Lehre vom Gange der asiatischen Cholera aufgenommen worden. Aber während der Zeit hat sich in den Akten der Naturforscher eine Thatsache beharrlich konstatirt, aus welcher die Folge hervorgeht, daß besonders die elastisch-flüssigen Theile der Erdoberfläche eher ein Bestreben haben, der Tangentialkraft entgegen von Westen gegen Osten, als mit ihr von Osten gegen Westen zu rücken.

Digitized by Google

Der Tangentialkraft unsers Planeten, welche der Atmosphäre, und mit ihr den Effluvien der Erde, ihren bewußtlosen, und mit Bewußtseyn begabten Insaßen, und den unterirdischen, tellurisch-chemischen Prozessen eine Richtung von Osten gegen Westen mittheilt, muß eine andere Kraft entgegen wirken, und ihr nicht nur das Gleichgewicht hält, sondern sie im Durchschnitt überwiegt.

Wäre dieses nicht der Fall, so müßte der Ostwind bei weitem häufiger herrschen, als der Westwind. Nun hat aber Makenzie nach einem vierzehnjährigen Durchschnitt das Gegentheil gefunden. Nach seinen Beobachtungen herrschet im Durchschnitte der von ihm beobachteten vierzehn Jahre der Ostwind nur 135, der Westwind aber 216 Tage des Jahres. (Daß der Westwind im Ganzen der vorherrschende sey, habe auch ich gefunden.)

Die Kraft, welche der Tangentialkraft entgegenwirkt, über sie im Durchschnitt in der Mehrheit der Tage des Jahres hindurch ein Uebergewicht hat, und den Westwind vor dem Ostwind zum Vorherrschenden macht, ist eben dieselbe Kraft, welche die Erde täglich zur Umwälzung um ihre Axe von Westen gegen Osten bestimmt.

Welches ist nun diese?

Nach folgendem Gesetze bewegt sich die ganze Natur von den Sonnensystemen an, bis hinab zum Herzen des kleinsten mit einer Wirbelsäule versehenen Thieres. Nach diesem nämlichen Gesetze geht das venöse Blut zur rechten Herzkammer, um dem zweiten Akte der Belebung in den Lungen entgegengeschickt zu werden, und das neu belebte arterielle Blut eilet nach demselben Gesetze aus der linken Herzkammer fort, um den ganzen Organismus neu zu beleben. Nach eben demselben einfachen Naturgesetze trennen und verbinden sich anorganische Körper im Topfe des Chemikers.

Dieses einfache und allgemeine Naturgesetz heißet:

Körper, welche ihre Qualitäten gegen einander ausgeglichen haben, fliehen sich. Körper, welche entgegengesetzte Qualitäten ha-

Digitized by Google

ben, polarisiren gegen einander und suchen dieselben auszugleichen.

Nach diesem einfachen im Laufe der Gestirne, des Blutes, in der Atmosphäre, in der Elektrisirmaschine und der Retorte des Chemikers herrschenden Gesetze wendet sich der Theil der Erde und jedes Planeten, welcher der Sonne am längsten zugewendet war, und seine Qualitäten mit ihr am Meisten ausgeglichen hat, von ihr, und derjenige Theil, welcher am längsten von ihr abgewendet war, und somit die größte Differenz der Qualitäten mit ihr erreicht hat, strebt ihr entgegen, um selbe wieder auszugleichen.

Dieses einfache Gesetz bedingt die Umwälzung der Erde um ihre Axe, den Wechsel von Tag und Nacht. Nach eben diesem Gesetze entsteht Sommer und Winter; denn hat sich die nördliche Hämisphäre der Erde im Sommer mit der Sonne ausgeglichen, und ist in der südlichen Hämisphäre eine so große Differenz der Erd- und Sonnenqualität eingetreten, daß diese mehr Anneigung als die nördliche hat, so wird und muß jene von der Sonne sich abneigen, und im Norden den Tag verkürzen, bis die südliche Erdhämisphäre ihre Qualitäten mit denen der Sonne so ausgeglichen, ihre Anneignng zu ihr so sehr vermindert hat, daß die Anneigung der nördlichen Hämisphäre bei der andauernden Verminderung der Wechselwirkung zwischen Sonne und Erde wieder das Uebergewicht über die mit der Sonne ausgeglichene, indifferent gewordene, südliche Erdhälfte erhält, die Erde zur nördlichen Inklination gegen die Sonne bestimmt, im Norden den Tag wieder verlängernd.

Bei der Umwälzung der Erde um ihre Achse zur Hervorbringung von Tag und Nacht theilt sich aber wie der Erd-Oberfläche, so auch der Atmosphäre und den unterirdischen Agentien, welche das innere planetarische Leben der Erde konstituiren, die Ausgleichung der Qualitäten am Tage, und die Differenzirung während der Nacht gleichmäßig mit. Daher strebt die Atmosphäre, daher streben alle Körper auf jedem Längengrade der Erde immer gegen Morgen, der Sonne entgegen, gegen Nacht von der Sonne

Digitized by Google

wegwärts, also rund um die Erde von Westen gegen Osten, und der von Osten gegen Westen wirkenden Tangentialkraft entgegen. Daraus erklärt sich die Thatsache, daß die Zahl der Tage, in welchen der Wind von Osten wehet, geringer ist, als die Zahl der Tage, in welchen er von Westen wehet, und, wie Makenzie berechnet hat, im Durchschnitt zu einander sich wie 135 zu 216 verhält.

Man sieht, daß der tiefe Denker Kant der Tangentialkraft zu viel zugetraut hat, — daß die Bewegung der Atmosphäre im Ganzen mehr von Westen gegen Osten, als von Osten gegen Westen gerichtet sey, wie die Erfahrung lehrt, und eine richtige Theorie als nothwendig nachweist — und daß demnach die asiatische Cholera, wenn sie sich nach dem kosmischen oder planetarischen Gange richtete, eher mit der Atmosphäre ihre Richtung von Westen gegen Osten, als von Osten gegen Westen nehmen müßte.

Wir sehen, daß dieses nämliche Gesetz den Umlauf des Blutes zum und vom Herzen beherrschet. Das in der Lunge eben frisch arterialisirte oxigenirte Blut erfüllt den linken Ventrikel. Es hat die höchste Anneigung zu dem venösen, höchst kohlenstoffigen Blute der auf- und absteigenden Hohlader, uud dieses zu jenem, weil ihre Qualitäten im höchsten Grade different sind, sich also auszugleichen suchen, wie die positive und negative Elektrizität. Das arterielle Blut im linken Herzventrikel zieht das venöse in die rechte Seite des Herzens aus den Hohladern, und das venöse im rechten zieht das arterielle Blut aus den Lungen in die linke des Herzens. Der Gegensatz, welcher in den beiden Blutarten liegt, theilt sich der rechten und linken Hälfte des Herzens mit. Indem diese ihre höchst differenten Qualitäten auszugleichen suchen, ziehen sie sich kräftig zusammen. Diese kräftige Zusammenziehung bewerkstelliget, da die Scheidewand des Herzens beim gebornen Menschen geschlossen ist, und beide Blutarten sich nicht vermischen können, die Entleerung des linken Ventrikels in die Aorta, um den Körper mit arteriellem Blute zu versehen, und die Entleerung des venösen Blutes aus dem rech-

Digitized by Google

ten Ventrikel in die Lungen, wo es ebenfalls geröthet, arteriell werden soll.

Dieses oben angeführte einfache Gesetz, nach welchem sich der Makrokosmus bewegt, erklärt uns, warum der Tangentialkraft der Erde ungeachtet, die Luft sich mehr von Westen gegen Osten, als umgekehrt bewegt; es erklärt uns eben so, warum, wie die Erfahrung uns nachweißt, die Regel nicht statt finde, daß die Epidemien überhaupt, und also auch die asiatische Cholera, sich von Osten gegen Westen aus kosmischen oder planetarischen Ursachen um die Erde herum bewegen. Die der Tangentialkraft entgegen von Westen nach Osten strebende Kraft aber, wird nicht nur von der Schwere oder Centripetalkraft der Erde beschränkt, durch welche die eigene individuelle Natur des Planeten als solchen behauptet wird; Sie wird auch beschränkt durch die magnetische von Süden gegen Norden sich hinbewegende Strömung, welche unseren wie die andern Planeten sammt ihrer Sonne, in ihrem Verhältnisse zum allgemeinen Weltsystem erhält.

Eben so beschränket und regelt der Einfluß des Hirnes die Bewegung des Herzens, und des Blutes im großen und kleinen Kreislauf. Wie wir bei den Störungen dieses Einflusses in der Apoplexia sanguinea sehen, in welcher die Herzschläge so äußerst heftig, das Ein- und Ausathmen so tief und stark ist.

Nach so einfachen Gesetzen regirt das höchste Wesen die organische und anorganische Welt, und bringt die unendliche Fülle der verschiedenartigsten Erscheinnngen hervor.

Simplex veri sigillum.

Digitized by Google

Schluß-Wort.

Ehe ich von meinen Lesern scheide, muß ich noch eine Probe über die Richtigkeit meiner Lösung der Frage anstellen: Worinn besteht das Wesen der asiatischen Cholera?

Ich habe diese aus dem physiologisch angiologischen Standpunkte beantwortet. Nun will ich die relevantesten Thatsachen, welche die Chemiker bei ihren Forschungen über die asiatische Cholera in den hierübrr verhandelten Akten niedergelegt haben, einer Betrachtung unterwerfen, um zu sehen, ob das Resultat dieser chemischen Beurtheilung mit dem Resultate der physiologisch-angiologischen Untersuchung zusammentreffe, ob sich die chemischen Erscheinungen nach meiner Ansicht leicht und natürlich erklären lassen, und ob die Nevrologie sie bestättige.

Nach meiner Ansicht besteht das Wesen der asiatischen Cholera darinn, daß das Pfortadersystem nicht auf das chilopoetische, und dieses nicht auf jenes einwirket, daß bei der Sistirung dieses wechselseitigen Einflusses, das hyperanimalisirte Pfortaderblut sich nicht an dem pflanzenhaften Chylus verjünge, und daß der pflanzhafte Chylus sich nicht die Qualitäten aneigne, welche im Pfortadersystem, besonders in dessen großen Centralorgan der Leber, und der von ihr abgesonderten Galle, überschüssig sind.

Daß dem zu Folge das Ferment zur süßen Gährung im Unterleibe nicht bereitet, dem venösen Blute nicht dnrch die Lebervenen und den Ductus thoracicus zugeführt werde, dessen Beimischung zum venösen Blute die Vorbedingung des Säuerungsprozesses oder der Oxidation desselben in den Lungen ist.

Digitized by Google

Der deutsche Chemiker Herrmann in Moskau fand in dem Blute der an der asiatischen Cholera Verstorbenen ein großes Deficit von freier Essigsäure, und Serum, und vermißte gänzlich den im normalen Blute von Prevost nachgewiesenen Harnstoff. Da er nun das Deficit von Essigsäure und Serum im Darmkanal und den entleerten Stoffen wieder fand, so glaubte er die Ursache des Todes in der Gerinnung des Blutes zu finden, weil dieses nicht durch die Essigsäure und das Serum flüssig erhalten werde. Aber ein nicht arteriell gewordenes, nicht mit dem Sauerstoff der Luft geschwängertes Blut, ist unfähig die Lebensflamme zu unterhalten, welche, wie das gemeine Feuer sich vom Oxygen der Luft nähret, es mag dick- oder dünnflüssig seyn. Da er aber von dem nöthigen Einflusse des Pfortaderblutes überhaupt, und der Galle ins besondere auf den Chylus keine Ahndung hat, so nimmt er auf den im Blute der an der asiatischen Cholera Verstorbenen gänzlich mangelnden Harnstoff keine Rücksicht, und läßt seine schöne Entdeckung von ihm unbenützt, aber unverloren für die Menschheit, liegen. Hätte ihm die Idee der nothwendigen Polarität zwischen dem chylopoëtischen und Pfortader-System in dem Chaos der cholerischen Erscheinungen, als Leitstern, vorgeleuchtet, so würde er sich, so wie ich mir, die Frage vorgelegt haben: Woher mag denn wohl das normale Blut seinen Harnstoff erhalten? In welchen Sekretionen der Körper-Oekonomie finden wir den Harnstoff vor? Bei der darauf erfolgten Antwort: Im Harne: müßte ihm, wie mir geschehen ist, sogleich der Einwurf eingefallen seyn: Aus dem Harne kann das normale Blut nicht mit Harnstoff versehen werden, denn der Harn ist eine blos excrementitielle Ausscheidung.

Die Nieren also, als die Urinabsöndernden Organe, müssen, statt dem Blute Harnstoff zu liefern, den im Blute verbrauchten überschüssigen Harnstoff aus dem Blute anziehen, und herausfördern.

Wir müssen, um dieses Räthsel zu lösen, eine Sekretion im Körper auffinden, welche mit Urinsalze geschwän-

Digitized by Google

gert, und nicht wie der Urin blos excrementieller, sondern recrementitieller Natur ist.

Dieses Sekret ist aber kein anderes als die Galle: Denn „untersucht man die Galle chemisch, so zeigt sich zuerst nach „vielen fixen Luftgattungen, worunter viele brennbare „Luft ist, ein unschmackhaftes Pflegma; Dann folgt ein „mehr spirituöses Wasser mit flüchtigem Urinsalze „geschwängert.“ So sagt schon J. C. A. Mayer in seiner Beschreibung des menschlichen Körpers B. IV. S. p. 479.

Das der ganzen literarisch-gebildeten Welt, der nichtärztlichen wie der ärztlichen, notorische Faktum, daß beim Ausbruche, und im Verlaufe der asiatischen Cholera vor der glücklichen Krisis die Absönderung des Urins darniederliege, hätte sich von selbst erklärt.

Wenn das Pfortader-System und insbesondere das Hauptprodukt desselben, die Galle aus der Leber, dem Central-Organe des Pfortader-Systems, dem Chylus, und mit diesem dem venösen Blute kein Urinsalz liefert, so kann kein Ueberfluß, sondern Mangel desselben im Blute entstehen. Ist kein Urinsalz im Blute vorhanden, so können die Nieren, welche eben für dieses so große Vorliebe und Anziehungskraft darauf haben, keines daraus absöndern. Ja wenn auch welches darinn ist, so verbiethet ihnen der Archäus, das Prinzip des Lebens, diese zur Fristung des Lebens unentbehrlichen Reste dem Körperhaushalt zu entziehen. Ihre Funktion hat aufgehört, weil, und so lange sie dem Zwecke der Lebenserhaltung entgegen wirkt. Hätte die oben als das Wesen der asiatischen Cholera bezeichnend aufgestellte Definition seinen Ideengang geleitet, so hätte sich beim Leuchten dieses Leitsternes ihm nothwendig die Frage vorgestellt: Warum entflieht die pflanzenhafte Essigsäure, warum entflieht dieses Serum, diese Molke des Milchsaftes durch Mund und After bei den an der asiatischen Cholera Erkrankten, oder bleibt im Darmkanale, anstatt dem Blute einverleibt zu werden? Er würde auf die Frage gestoßen seyn: Würden diese wahrhaft pflanzenhaften rohen Säfte nicht animalisirt, nicht veredelt worden seyn, wenn

Digitized by Google

das in Netz und Gekröse von den Aesten des Pfortader-Systems aufgesogene Fett, mit seiner feinen animalischen Säure, wenn dessen feine animalischen Salze, wenn die phlogistischen und flüchtig alkalischen Theile, mit welchen das Pfortaderblut überschwängert, und dadurch überanimalisirt ist, mit der noch nicht animalisirten pflanzenhaften Essigsäure, sich ausgeglichen, wenn die Molke das Serum sich zu Milchsaft, diesem Mittelding zwischen animalischen und pflanzenhaften Körpern veredelt gehabt hätte? Sehen wir nicht bei unsern occidentalischen Gallenkrankheiten, daß Säuren und vegetabilische Nahrung dem scharfen Pfortaderblut seine Schärfe, der Galle ihr Uebergewicht benehmen?

Hätte er sich hierbei die notorische Thatsache vergegenwärtiget, daß im Körper der an der Cholera Verstorbenen Leber und Gallenblase und Milz strotzen und überfüllt seyen, dann hätte der Gedanke doch wohl in ihm aufsteigen müssen, daß die Hohlader das durch die Lebervenen zugeführte Pfortaderblut eben so perhorreszire, als das Serum und die Essigsäure, welche der Ductus thoracicus ihr in dieser Krankheit zuführen, daß weder die Lebervene noch der Milchsaftgang in ihrer Entzweiung dem Blute das nöthige Ferment zur süßen Gährung zuführen können, wenn sie sich nicht an einander neutralisirt haben.

Es hätte sich von selbst erklärt, warum die Natur durch die Nieren nicht Phosphor im Urin ausscheide. Denn wenn kein Urinsalz zum venösen Blute aus Mangel der Gallenmischung mit dem Chylus gelanget, so kann sich mit ihm der Lichtstoff in den Lungen nicht verbinden, also im Urin nicht darstellen. Oder mit Andern Worten: der Zweck der Urinabsönderung fällt von selbst weg.

Der Athmungsprozeß, das heißt: die Einverleibung des Sauerstoffes und die Ausstoßung des Kohlenstoffes aus dem Blute in den Lungen, welche bei der orientalischen Cholera darniederliegt, und die in derselben ebenfalls darniederliegende Absönderung des Phosphor liefernden Urins in den Nieren entsprechen einander so vollkommen, daß eine wesentliche Verschiedenheit im Baue der Respirations-Organe

Digitized by Google

eine analoge Verschiedenheit im Baue des uropoëtischen Systemes bedinget.

Sind die Respirations-Organe des Thieres, wie bei den Mammalien, von den Digestions-Organen durch eine Gränze (das Zwergfell) getrennt, so sind auch die Urinwerkzeuge von denselben getrennt, und haben ihren eigenen Ausgang aus dem Körper, und mit ihnen die beigeordneten Geschlechtstheile. Findet aber diese Trennung der Respirations-Organe durch das Zwergfell von dem Digestions-Apparate nicht statt, wie bei den Vögeln, so mündet auch der Harnweg in den Darmkanal ein, und die Geschlechttheile sind ihm einverleibt. Aus dem dargelegten Verhältnisse der Unterleibs-Organe zur Lunge, und dieser zu den Nieren, leuchtet von selbst ein, warum die Urinsekretion bei der asiatischen Cholera darnieder liegt, sobald im Unterleibe durch das Nichtineinandergreifen des Pfortader- und chylopoëtischan Systems die Bereitung des Fermentes zur süßen Gährung im Blute unterbleibt, und dadurch die weitere Veredlung des venösen Blutes zum arteriellen durch den Säuerungs-Prpzeß sistirt wird.

Hätte er seinen Blick auf die Nervenlehre gewendet, so würde er gesehen haben, wie die sympatischen Nerven, diese steeten Begleiter und Beleber des Gefäß-Systems im Unleibe, überall die zahlreichsten Aeste zu den Eingeweide-Nerven schicken, und von diesen empfangen, daß mit beiden der vom Hirne ausgehende Nervus vagus überall seine Aeste verbindet, und so diese beiden in unterordnende Verbindung mit dem Hirne, der höchsten Effloreszenz des menschlichen Organismus bringet; er würde gesehen haben, wie diese drei Nervenarten sich in Ganglien verschlingen. Diese Verschlingung, dieses Zusammenlaufen der Nervenäste, welche das Adersystem beherrschen, mit den splanchnischen Nervenästen, welche das chylpoëtische System beleben, geregelt und beherrschet durch die sich mit beiden verbindenden Aeste des Gehirn-Nerven, hätte ihm die Nothwendigkeit des innigsten Ineinandergreifens, des Connubium, des Pfortader- und chy-

Digitized by Google

lopoëtischen Systems zur Bereitung eines guten Chylus und eines guten Pfotaderblutes noch näher vor die Augen gelegt.

Hätte er sich nun erinnert, an das Haupt-Symptom, welches den Ausbruch der Cholera begleitet, an den wüthenden Schmerz, welchen der Patient in der Magenmund-Gegend, oder in der fälschlich sogenannten Herzgrube, verspürt, wo eben das aus jenen Nerven zusammengesetzte Oberbauchs- und Gekrösganglion liegt, so hätte er begriffen, wo die feindselige Verstimmung der verschiedenartigen Nervengattungen gegen einander anfange, hätte begriffen, daß ein schnell wirkendes, nicht schwächendes Brechmittel, welches alle Unterleibs-Organe zugleich zur kräftigen Egestion zwinget, am besten geeignet wäre, jenes feindselige Agens, Miasma oder Contagium schnell auszustoßen, und die verschiedenartigen Nerven in Harmonie zu bringen.

Quod erat demonstrandum.

So erklärt sich, wenn man jener Grundidee als Leitstern folget, in der asiatischen Cholera alles von selbsten auf. So ordnen sich die in den Akten über diese Krankheit durch einander liegenden Materialien von selbst zu einem architektonischen Ganzen.

Digitized by Google

Druckfehler.

Seite	13	Zeile	29	statt Venen Blutes soll stehen: Pfortaderblutes
—	20	—	24	st. chyloësen s. st. chiloesen
—	—	—	29	st. makrokosmische s. st. mikrokosmische
—	—	—	33	und 35 st. chyloësen s. st. chyloesen
—	21	—	14	zwischen Blut und durch s. st. welches sie
—	—	—	15	nach Leibes s. st. erhält.
—	26	—	35	nach System soll „und" wegbleiben.
—	28	—	19	nach einverstanden s. st.: noch weniger mit dem Beisatz von Brechweinstein, weil er die Unterleibs-Nerven so furchtbar schwächt.
—	31	—	6	st. **hebaticus** s. st. **hepaticus**
—	31	—	33	st. eretstische s. st. eretistische
—	33	—	17	nach arterielles s. st. Blut
—	38	—	24	nach Comp. s. st. Ist die Reaktionskraft schwach, so nimmt die Hohlader aus den Lebervenen bald das untaugliche Pfortader-Blut in sich auf, und Aspyrie erfolgt früher.
—	47	—	8	statt angeklebten Schleime s. st. angeklebte Schleimkruste.

Digitized by Google

Digitized by Google